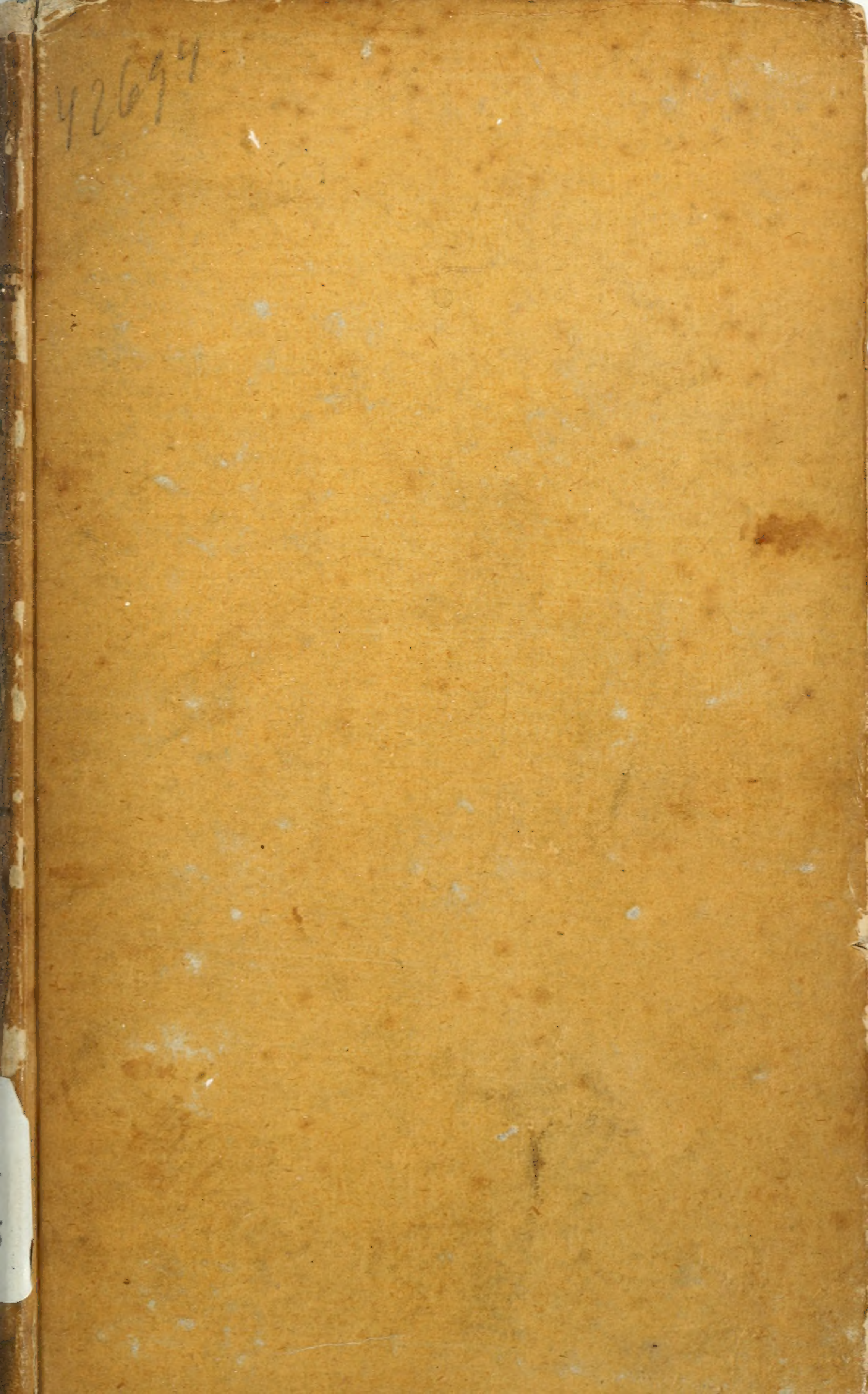
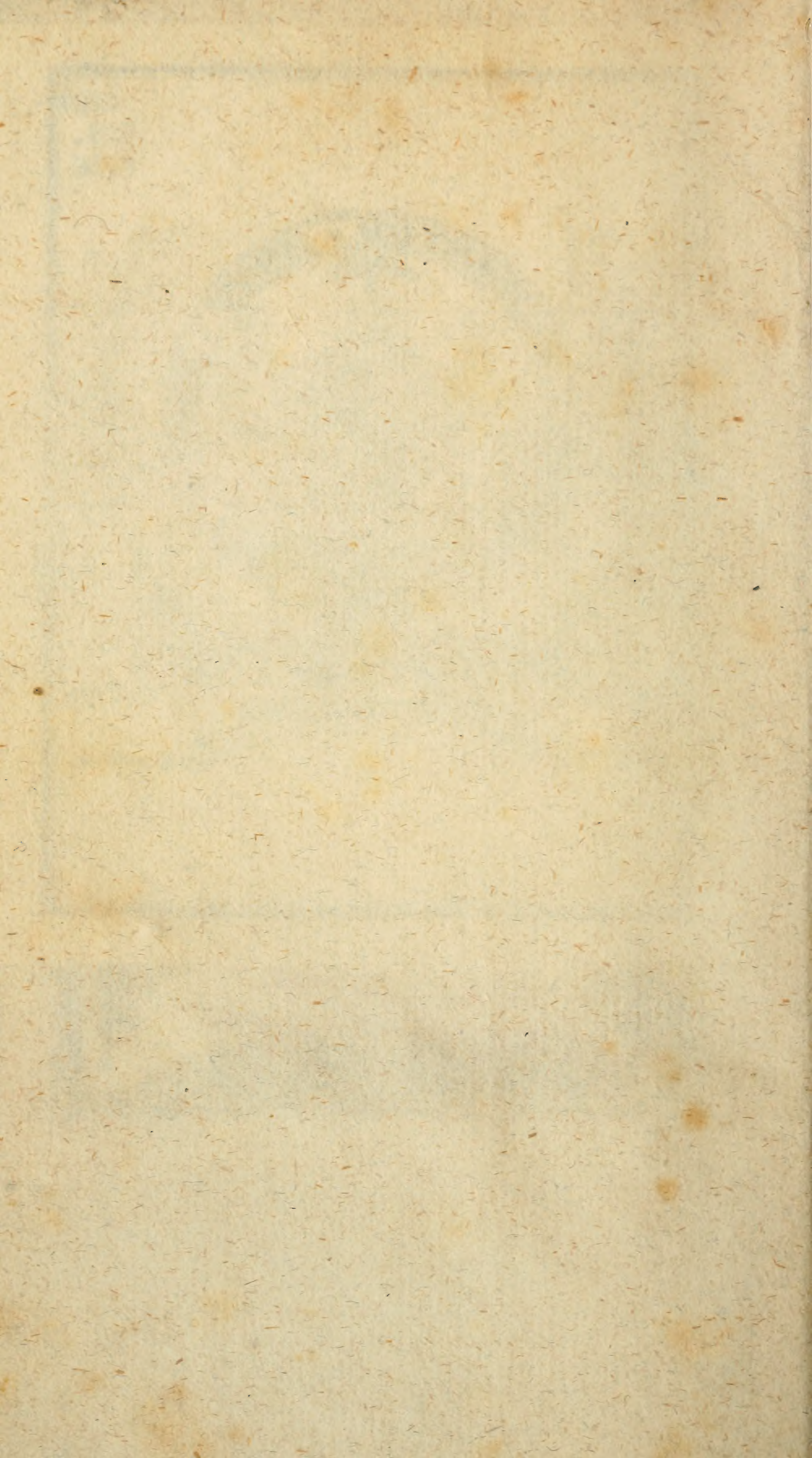




Beiträge
zur
Naturkunde,
und den damit verwandten
Wissenschaften,
besonders
der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelahrtheit und Apothekerkunst.

Von
Friedrich Ehrhart,
Königl. Grossbritt. und Churfürstl. Braunschweig-Lüneburgischen Botaniker, Mitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin.

Dritter Band.

Hannover und Osnabrück,
im Verlage der Schmidtischen Buchhandlung,
1788.

Seinen Gönnern und Freunden,

dem

Herrn Geh. Forſtrath von Burgsdorf

in Tegel,

dem

Herrn Juſtitzrath u. Profeſſor Hirſchfeld

in Kiel,

dem

Herrn Doctor Hoffmann

in Erlangen,

dem

Herrn Superintendent Lueder

in Dannenberg,

dem

Herrn Hofapotheker Meyer

in Stettin,

dem

Herrn Hofrath und Leibarzt Moehring

in Jever,

widmet diesen Band

der Beiträge zur Naturkunde,

zum Zeichen seiner Hochachtung und Ergebenheit,

der Verfasser.



Vorrede.

Hier liefere ich auch den dritten Band meiner Beiträge. Man findet darin meine vom 1sten August 1783 bis zum 24sten Julius 1784 geschriebenen Aufsätze. Diejenigen, welche ich nach dieser Zeit geschrieben habe, sollen im vierten Bande erscheinen, der, bis auf einige wenige, lauter ungedruckte Abhandlungen enthalten, und längstens aufs Neujahr 1789 fertig sein wird.

Sonst

Sonst habe ich hier wenig zu sagen. Denn meine eigene Arbeit zu loben, ist meine Sache nicht. Und würde ich sie tadeln, so möchte solches meinem Herrn Verleger nicht recht sein. Ich will also beides unterlassen, und nichts weiter thun, als mich und meine Beiträge den Lesern bestens empfehlen.

Herrenhausen, 1788, Mai, 10.

Inhalt.

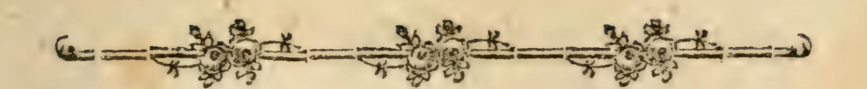


Inhalt.

10.

Inhalt.

I.



I.

Gartenanmerkungen.

In hoc ſumus ſapientes, quod Naturam optimam ducem tamquam Deum ſequimur, eique paremus.

Cicero.

Ich habe vor einem Jahre dem Publikum in dem Hannöveriſchen Magazin einige Gartenanmerkungen mitgetheilt, in der Abſicht, die in unſern Gärten, leider! noch ſo häufig vorkommenden Miſsgeburten und Unzierden auszurotten, und ihren Verehrern und Anbetern zu zeigen, daſs man bei deren Hervorbringung nicht allein gegen die Natur ſtreite, ſondern ſogar wider alle geſunde Vernunft handle. Ich konnte mir leicht vorſtellen, daſs meine Erinnerungen nicht das Glück haben würden, einem jeden zu gefallen. Dazu waren ſie aber auch nicht geſchrieben. In dieſem Stücke denke ich wie Gellert:

Wenn deine Schrift des Narren Lob erhält,
Denn iſt es Zeit, ſie auszuſtreichen.

Genug Ehre für mich, daſs ſie Leuten gefiel, die davon urtheilen können, und Männer, die Deutſchland als Kenner und Richter in der Gärtnerei anſiehet, mir ihr Vergnügen darüber bezeuget haben. Und magis

mihi est unius sapientis assensus, quam centum Idiotarum vana opprobria, sagt Linné, und ich mit ihm.

Jenen würdigen Männern zu gefallen, erscheinet hier die Fortsetzung meiner Anmerkungen. Ich wünsche, dass solche das Glück der erstern haben möge.

1. Eine der schönsten und nützlichsten Erfindungen in der Gärtnerei ist das Pfropfen und Oculiren. So wie aber gewöhnlich die allerbesten Sachen zu weit ausgedehnet werden, so gehet es auch hiermit. Anstatt, dass man dieses Mittel bloss bei denjenigen Bäumen, die sich sonst auf keine andere Art vermehren und fortpflanzen lassen, anwenden sollte, braucht man es nun fast durchgehends und ohne Unterschied, und alles, was nur immer einen Anschein von Wachsthum zeigt, wenn es gepfropft und oculirt wird, das muss sich auch pfropfen und oculiren lassen. Und ungeachtet man täglich siehet, dass ein aus dem Saamen gezogener Baum gesunder ist, unser Clima besser vertragen kann, älter wird, u. s. w.: so hilft doch alles nichts, sondern man bleibt bei der alten Mode. Eichen, Büchen, Mispeln, Ulmen, Nüsse, Ahorne, Eschen, Hainbuchen, Hülsen, Jasmin, Weinstöcke, alles, alles muss sich pfropfen und oculiren lassen. Fragt man, warum dieses geschiehet, so ist die Antwort gemeiniglich so, dass ein Kenner darüber lachen muss, und kommt beinahe heraus, als wenn man einige Apotheker und Wundärzte frägt, warum so viele Leute, die doch gesund sind, und denen nichts fehlet, als Arbeit, täglich Arzneien gebrauchen, oder zur Ader lassen und schröpfen. Kurz, alles ist nichts! Ich rathe desswegen einem jeden, der gute und gesunde Bäume haben will, solche, so viel als möglich, ungepfropft und unoculirt zu lassen, am allerwenigsten aber verschiedene Gattungen, oder gar natürliche Ordnungen, auf diese

Art

Art mit einander zu verbinden, ſondern, ſo viel möglich, der Natur zu folgen. Man wird finden, daſs mein Rath gegründet iſt. Selbſt einige Obſtſorten haben das Pfropfen nicht nöthig, ſondern können recht gut aus dem Saamen fortgepflanzt werden. Ich habe ehedem, als ich noch in der Schweitz war, verſchiedene Sorten Aepfel-und Birnkerne ausgeſäet, und ſolche, ohne zu pfropfen, aufgezogen. Alle, welche bei meinem Daſein noch zur Blüthe kamen, brachten die ſchönſten Früchte, die man ſich nur wünſchen kann.

2. Täglich höret man unſere Pflanzenliebhaber klagen, daſs ihnen des Winters viele Bäume und Sträuche verfrieren, und nicht ſelten ſogar ſolche, in deren Vaterland es doch ungleich kälter, als in unſerm Deutſchland, iſt. Mancher, der dieſes hört, glaubt, daſs ſolches unmöglich ſei. Aber es hat würklich ſeine Richtigkeit damit. Und was iſt denn die Urſache hiervon? Vermuthlich dieſes. In den Ländern, wo dieſe Pflanzen zu Hauſe gehören, iſt es zwar kalt, aber die dortigen Winter ſind weniger abwechſelnd, als unſere. Fällt allda im Herbſt Schnee, ſo bleibt er gewöhnlich liegen bis in Frühling, und derjenige, der zuerſt kommt, iſt meiſt immer der, welcher zuletzt weggehet. Fängt es einmal an, warm zu werden, ſo iſt es ſehr ſelten, daſs wieder eine neue Kälte einfällt. Ganz anders iſt es aber hier bei uns. Im Februar und März bekommen wir gewöhnlich ſchon warme Tage. Die Pflanzen aus jenen Gegenden fangen an in Saft zu kommen und zu treiben. Dann überfällt ſie unvermuthet wieder ein Froſt, und verderbet ſolche. Kurz es gehet ihnen, wie den Leuten, die im Frühling beim erſten Sonnenſchein ihre Winterkleider ablegen, und glauben, daſs es nun Sommer ſei, welche denn gewönlich ihren Fürwitz mit

Schnupfen, Husten, und manche nicht selten wohl gar mit dem Tode, bezahlen müssen. Wie ist aber der Sache abzuhelfen? Dieses geschiehet, meiner Meinung nach, am besten, wenn man macht, daſs dergleichen Pflanzen im Frühling so spät, als möglich, die Würkung der Sonnenstralen empfinden. So machte es Linné mit dem Rubo arctico, einer Pflanze, die, ungeacht solche in den viel nördlichern Gegenden von Schweden zu Hause gehöret, dennoch alle Frühling im Upsalischen Garten ausging. Er verpflanzte sie an einen schattigen Ort, und lieſs solche alle Winter mit Moos und vielem Schnee bedecken, und dadurch erhielt er, was er suchte, nehmlich, daſs diese Pflanze erst anfing zu treiben, wenn bereits keine Fröste mehr zu befürchten waren, und seit jener Zeit ihm nicht wieder verfror, sondern jährlich blühete, welches ich, als ein Augenzeuge, bekräftigen kann. Man kann hieraus sehen, wie gut es ist, wenn man die Natur der Pflanzen kennt, welche man in seinem Garten hat, und was Botanik dem Gärtner nützen könnte, wenn er sich nicht schämte, solche zu lernen. —

3. Ich habe schon an einem andern Orte gesagt, daſs ich kein Liebhaber von hohen Gartenmauern sei. Aber auch die niedrigen sind nicht allemal nach meinem Wunsch, besonders diejenigen, welche in neuern Zeiten angelegt worden. Mancher wird denken, daſs mir wohl gar nichts recht sein möchte. Ich will mich deſswegen hierüber ein wenig erklären. Die mehresten dieser Mauern bestehen aus solchen Backsteinen, wozu der Lehm nicht gehörig bearbeitet worden. Oft finden sich noch groſse Kalkstücke darin. Zweitens werden diese Steine gemeiniglich ungleich formirt, und sind von verschiedener Länge, Breite und Höhe, Und drittens, so werden solche zu wenig gebrannt. Was ist nun natürlicher, als

daſs

daſs ſolche, wegen des erſten und dritten Umſtandes, dem Waſſer den Eingang erlauben, und ſich davon, gleich einem Schwamm, vollſaugen, welches dann im Winter frieret und ſie zerſprengt. Kommt dann der Frühling heran, und dieſe Steine frieren wieder auf: ſo blättern ſie ab, und ſind in wenigen Jahren zerfallen, und alſo von einer weit kürzern Dauer, als ſie billig ſein ſollten. Und was den zweiten Umſtand betrift, ſo iſt jedem bekannt, daſs aus Backſteinen von ungleicher Gröſse nie eine recht feſte, und noch weniger zierliche Mauer, kann gemacht werden. Der Maurer wird ſodann gezwungen, ſolche Steine weit auseinander zu legen. Die Mauer bekommt alſo dadurch groſse Fugen, welche mit Mörtel müſſen ausgefüllt werden. Und wer weiſs nun nicht, daſs je weiter die Steine von einander liegen, und je mehr Mörtel zu ihrer Verbindung gebraucht wird, deſto ſchlechter die Mauer wird? Ferner begehen auch die Maurer gewöhnlich einen Fehler in Bereitung des Mörtels. Dieſer enthält gemeiniglich zu viel Sand. Zwiſchen Kalk und Sand muſs eine gewiſſe Proportion ſein, ſonſt wird niemals etwas gutes daraus. Ueber dieſes wird von den mehrſten Maurern auch zu wenig Fleiſs auf das Fundament gewandt. Viele ſind bange vor dem Bücken, und machen deſswegen Arbeit, wobei ſie ſolches, ſo viel möglich, erſparen können, und denken, was in der Erde iſt, kann doch zu nichts helfen, und von niemand geſehen werden. Die Grundmauer wird alſo gemeiniglich zu dünn und nicht tief genug. Daher kommt es denn auch, daſs eine ſolche Gartenmauer in ein paar Jahren gewöhnlich ſchon anfängt zu ſinken, Krümmungen erhält, und ſich oft gar auf die Seite legt. Wer viel bei ſolchen Arbeiten geweſen iſt, wird dieſes alles recht gut, und noch mehr, als ich, geſehen haben. Ich zeige es hier bloſs denjenigen zu



gefallen an, welche sich noch nicht viel dergleichen haben machen lassen, damit sie sich deswegen vorsehen können.

4. Man sollte nicht glauben, dass bei diesen aufgeklärten Zeiten noch Leute wären, welche glauben, dass der Mond und die Planetenstellung einige Würkung auf den Wachsthum der Pflanzen äussern. Aber man darf nur sehr wenig mit unsern gemeinen Gartenleuten und Bauern bekannt sein, so wird man bald von dem Gegentheil überzeugt werden. Heute findet man einen, der, ungeachtet der besten Jahrszeit und des schönsten Wetters, nicht säen will, bloss weil es jetzt, wie er sagt, kein gutes Zeichen ist. Und Morgen siehet man einen andern, der bei schlechtem Wetter sich halb zu Tode arbeitet, damit er nur mit seiner Aussaat und Verpflanzung fertig wird, ehe ein anderer Aspekt einfällt, u. s. w. Ungeachtet nun alle diese Leute leicht einsehen können, dass durch ihr Betragen eine solche Bestellung, in Absicht des Wetters, ihren Früchten höchst nachtheilig wird: so ist doch selten einer, der deswegen von seiner alten Gewohnheit abgehet. Unsere Väter und Grossväter haben Wurzelgewächse im abnehmenden Mond gesäet, der Kalender befiehlet es, u. s. w., und damit gut. Sagt man ihnen, dass es ausgemacht sei, und jeder Vernünftige es eingestehen müsse, dass unsere lieben Alten sich von Einfalt und Aberglauben verleiten liessen, den Planeten gewisse Influenzen zuzuschreiben, und, mit einem Worte, sich betrogen haben, und dass heut zu Tage solche Dinge bloss der Mode wegen noch in den Kalendern beibehalten werden, und um nur keinen leeren Platz zu bekommen: so antworten sie, dass unsere Vorväter auch keine Narren gewesen sein, und was die Kalender betreffe, so werden diese ja mit obrigkeitlicher Bewilligung gedruckt; wäre dasjenige nicht wahr,

wahr, was darin ſtehet, ſondern Lügen, ſo würde gewiſs der Landesherr ſeine Einwilligung nicht dazu geben, daſs ſolche in ſeinem Lande gedruckt und verkauft würden, ſondern ſie vielmehr zum Beſten ſeiner Unterthanen verbieten laſſen, damit durch dergleichen Schriften, denen man ſo allgemeinen Glauben zuſtellt, kein Schaden geſtiftet werden möge. Bedenkt man ſich ein wenig wegen des letztern, ſo haben unſere Bauern und Mondgärtner eben ſo Unrecht nicht, denn eine Schrift, die mit des theuerſten Landesvaters gnädigſter Bewilligung an ſeine getreuen Unterthanen verkauft wird, ſollte billig nichts enthalten, das auf irgend eine Weiſe zu ihrem Schaden oder Nachtheil Anlaſs geben kann, ſondern lauter ſolche Sachen, die zu ihrem Beſten dienen. Es wäre deſswegen ſehr zu wünſchen, daſs dieſe bloſs zum Schaden des Landmanns abzielende Dinge künftig in allen unſern ſogenannten Hauskalendern weggelaſſen, und dafür die Bauern lieber von der Thorheit des Aſpektenſehens und Influenzenglaubens unterwieſen, und etwas nützliches gelehrt würden. Auch würde es einen groſsen Nutzen haben, wenn die Geiſtlichen, denen es doch oblieget, alle Arten von Aberglauben zu vertreiben, auch einmal die Kalenderfabeln ihrer Achtung würdigten. Manchen kleinen Irrthum, der doch öfters unſchädlich iſt, und wo es noch darauf ankommt, ob er auch Irrthum iſt, hört man ſo oft und bis zum Eckel von ihnen widerlegen, warum denn nicht auch dieſe? Ich will nicht hoffen, daſs unter dieſen verehrungswürdigen Leuten ſich ſelbſt etwa noch ſolche finden, welche die übernatürlichen Eigenſchaften der Geſtirne glauben, denn dieſes wäre gar zu betrübt, wenn bei unſern erleuchteten Zeiten die Lehrer des Volkes ſelbſt noch im Aberglauben wandelten.

5. Nichts hat einen gröſsern Nutzen in der Gärtnerei, und nichts gereicht einem Lande mehr zur

 Zierde,



Zierde, als wenn dessen Gärten mit schönen Befriedigungshecken umgeben sind, und ein Fremder, der eine Gegend bereist, kann gewöhnlich schon aus diesen den Geschmack, Fleiss, Sparsamkeit und Patriotismus der Landeseinwohner erkennen. So bald ich wenigstens an einen Ort komme, wo viele hohe Planken, Stackete u. dgl., hingegen keine gute Dornhekken anzutreffen sind, sogleich denke ich, diese guten Leute sorgen auch nicht viel für ihre Nachkommen, sonst würden sie nicht so verschwenderisch mit ihrem Holze umgehen. Man bedenke einmal, welch eine Menge Eichen, Büchen, Fichten und Fuhren fressen, z. B. blofs im Hannöverischen, die Befriedigungen der Grundstücke auf! Wie mancher vortreflicher Balken, und wie viele schöne Bretter müssen allda unnöthig unter freiem Himmel verfaulen! Und wie viele tausend in dem besten Wuchse stehende Bäume, die in funfzig Jahren schon Bauholz abgeben könnten, werden jährlich zu Zäunen abgehauen, und unsern Nachkommen entrissen! Man frage einmal vernünftige und uneigennützige Förster hierüber. — Wäre es also nicht gut, wenn man nach und nach, so viel als möglich, diese kostbaren und den Forsten so nachtheiligen Befriedigungen eingehen liefse, und dafür schöne Hecken pflanzte? Und wäre nicht zu wünschen, dafs dieses durch obrigkeitliche Verordnungen befördert würde, und man z. B. auf jedes Klafter neuangelegter Planken, Stackete, todter Zäune, u. s. w. eine gewisse Strafe legte, so wie auf der andern Seite auf jede Ruthe schöner Weifsdorn - Apfel - Hainbüchen- oder Hülsenhecken eine Belohnung oder Prämie? Freilich sind dieses nicht die besten Wege, gute Sachen in Aufnahme zu bringen, und es wäre allemal besser, dafs die Landeseinwohner ohne Belohnung und Strafe etwas gutes befolgten, oder von schädlichen Gewohnheiten abliefsen. Indessen wenn dieses nicht ge-

geschiehet, so kann ja wohl ein solches Mittel versucht werden. Ich erwarte von einem einsichtsvollen und von Vorurtheilen freien Patrioten hierauf eine Antwort.

6. In meinen vorjährigen Anmerkungen sagte ich den Fächerbaummachern ein wenig die Wahrheit. Nun will ich auch ein Wort zu einer andern Sorte von Baumschändern sprechen. Dieses sind die Kugelbaumdrechsler. Im Jahr 1783 sahe ich in unsern Gärten, daſs man die Kronen von Linden, Pomeranzen, Lorbeeren, und andern dergleichen herrlichen Bäumen, noch zu Kugeln drechselte, und ein jedes Aestchen, das nicht zu dieser Figur paſste, und wenn es auch noch so zierlich war, unbarmherzig abschnitt, ungeacht es öfters mehr wahre Schönheit besaſs, als der ganze bis auf den Tod beschnittene Baum zusammen, wenn er aus der Hand des Meisters kommt, der alle seine Kunst und Geschicklichkeit an ihm verschwendet zu haben glaubt. Ich ärgerte mich darüber, und wer wird sich denn nicht ärgern, wenn er die Werke seines Schöpfers so verhunzen und verhudeln siehet? Sollte denn der Mann, dachte ich, noch keinen Baum gesehen haben, so wie er von Natur ist? Und hat er einen solchen gesehen, muſste er denn nicht im ersten Anblick fühlen, daſs er just der Natur entgegen arbeitet, und alle ihre Schönheit zerstöhret und mit Füſsen tritt? Und fühlte er dieses, hält er es denn nicht für Sünde, wenn er die Kunst seines Schöpfers so beschimpft? Glaubt er denn nicht, daſs er diesen mit seiner Arbeit beleidigt? Wenn einmal ein Stall- oder Plankenmahler sich einfallen lieſs, die Arbeiten eines unserer gröſten Kunstmahler mit seinem Pinsel zu beflecken, und z. B. einen Strich über ein vom Apelles verfertigtes Portrait machte, würde sich dieser nicht darüber ärgern, und solches als die gröſte

 Be-

Beſchimpfung ſeiner Kunſt anſehen? Und dieſes wäre doch noch lange jener Fall nicht! Oder, dachte ich, ſollte denn heut zu Tage wohl auch jemand noch einen ſo dummen und verkehrten Geſchmack haben, daſs er an ſolchen ruinirten Bäumen etwas ſchönes fände? Nimmer kann ich dieſes glauben, denn ein ſolcher beſchimpfte ja ſeine ganze Nation. Und warum thut man denn dergleichen Dinge? Etwa des Vortheils halber? Und wo ſollte denn dieſer herkommen? Trägt denn ein ſolcher Baum etwa mehr, als ein anderer? Noch kann ich es nicht ſehen. Und was iſt denn die Urſache dieſer Baumſchänderei? Ein Mann, wenigſtens ein ſolcher, der noch ſeine geſunde Vernunft hat, muſs nichts thun, wozu er nicht Gründe hat!

7. Auch bei Anlegung verſchiedener Luſtwälder bemerke ich einen Fehler. Er iſt zwar nicht der einzige, der dabei begangen wird, ich will aber für dieſsmal die andern noch unberührt laſſen, und nur allein von einem ſprechen. Er beſtehet darin, daſs die in dieſe künſtlichen Wälder gepflanzten Bäume gewöhnlich ſchon zu groſs und zu alt ſind. Auch ſind viele davon vorher in dicken Wäldern geſtanden, und deſswegen aufgetrieben, dünne, und beinahe bis an die Spitze ohne Aeſte. Kommt ein ſolcher Baum ſodann ins Freie zu ſtehen, ſo kann er ſich nicht halten, ſondern biegt ſich, ſo daſs ſein Gipfel nicht ſelten auf die Erde zu liegen kommt. Und geſetzt, er bekommt auch einen Pfahl (welches freilich eben nicht ſehr natürlich iſt, denn in dergleichen Wäldern habe ich wenigſtens noch keine Pfähle angetroffen,) ſo ſiehet er doch immer aus, als wenn er nicht hierher gehörte. Will man Luſtwälder anlegen, ſo müſſen die Bäume nicht aus dicken Hölzungen genommen werden, auch nicht zu alt ſein, ſondern, wo möglich, an dem Orte, wo ſie ſtehen ſollen, von Jugend

auf

auf mit einander aufwachſen. Es iſt wahr, man verliert ein paar Jahre dabei, hingegen erhält man etwas übereinſtimmendes, etwas, das ſeinem Meiſter Ehre macht.

8. Herr Regierungsrath Medikus iſt ungewiſs und zweifelt, ob Zärtlichkeit oder Krankheit die Urſache des Verdorrens ſeines Viburni Lentaginis ſei. Erſteres iſt es ganz gewiſs nicht. Dieſer Strauch ſtehet ſchon viele Jahre in einem hieſigen Garten, ohne nur im geringſten von der Kälte Schaden zu leiden. Selbſt in dem ungleich kältern botaniſchen Garten zu Upſal, dauert er unter freiem Himmel aus, und zwar ohne den geringſten Schutz oder Bedeckung. Ich habe ihn an beiden Orten verſchiedene Jahre nach einander genau beobachtet, und niemals auch nur die geringſte Beſchädigung von Froſt daran bemerken können, ſondern er blühete alle Sommer auf das vortreflichſte. Er iſt, hier beiläufig geſagt, ein Strauch, der billig in keinem Luſtgebüſche fehlen ſollte.

9. Im vorigen Jahre ging mein Weg bei einer Reichsſtadt vorbei. Ich ſahe in den davor liegenden Gärten eine Menge auf ausgeſchnittene Bretter in Lebensgröſse gemahlte Gärtner und Gärtnerinnen, Schäfer, Schaafe, Hunde, und Gott weiſs was alles für Zeug. Es ſahe ganz poſſirlich aus, und ich verwundere mich heute noch über die herrlichen Proſpekte. Nichts gefiel mir beſſer, als die ſchön gemahlten Mädchen, die hinter den Hecken ſtanden, und nach den jungen Gärtnern ſahen. Das muſs doch ein ingenieuſer Kopf geweſen ſein, dachte ich, der ſo etwas hat erfinden können. Nur bedaure ich noch den guten Schäfer, der die ganze Nacht drauſſen ſtehen, und an ſeinem in Händen habenden Strumpfe ſtricken muſste. Wie muſs der gute Menſch an die Finger gefroren haben? Schade, daſs unſer Herr Hirſchfeld

dieſe



diese vortreflichen Dinge nicht einmal zu sehen bekommt! Ich bin versichert, er würde solche sogleich abzeichnen lassen, und seiner Theorie der Gartenkunst einverleiben. Uebergehet doch nichts eine Reichsstadt, man sage mir auch, was man will!

10. Nicht selten siehet man in unsern Gärten noch in Reihen gepflanzte Bäume, deren einer mit dem andern durch eine Hecke verbunden ist, welche Hecken man deswegen nicht unrichtig Verbindungshecken heisst. Ist jemals etwas ohne Nachdenken eingeführt worden, so ist es gewiss dieses. Eine Hecke soll unter einem Baume wachsen, der ihr Sonne, Regen und Thau raubet? Und gesetzt, sie wüchse auch noch so schön, welches sie aber wohl bleiben läst, wenigstens habe ich noch keine gesehen, die etwas taugt, so ist sie doch immer etwas unnatürliches. Ein Baum, der zum Schatten dienen soll, muss auf allen Seiten frei sein, und man muss rund um ihn hergehen können. Kurz, die Hecke muss für sich, und der Baum für sich sein; denn das eine verdirbt das andere. Ein jeder vernünftiger Bauer weiss dieses schon, und ungeachtet er seine Bäume nicht gerne allzuweit vom Zaun setzt, so pflanzt er solche doch niemals mitten darein.

11. Bei dieser Gelegenheit erinnere ich mich noch eines andern Fehlers, der zur Gärtnerei gehört. Ich sahe nemlich zum öftern, dass man die aus Baumschulen genommenen Bäume in Wiesen verpflanzte, und zwar auf eine Art, die im höchsten Grade verwerflich ist. Wenn der Baum eben auf dem Platze liegt, macht man ein Loch, und zwar gewöhnlich so, dass solches accurat zu den Wurzeln passt, und ja nicht zu gross wird. Ist dieses geschehen, so setzt man den Baum darein, schmeisst solches mit der ausgegrabenen Erde wieder zu, tritt solche fest, legt den

abge-



abgeſtochenen Raſen oben darauf, drückt ihn ein wenig an, damit er ja fein bald wieder fortwachſe, und damit gut. Wie ſoll nun ein Baum, der eben aus der Baumſchule kommt, wo er an ein gutes und lokkeres Erdreich gewohnt iſt, und täglich vom Unkraut geſäubert worden, fortwachſen können? In einem Boden, der feſt und ausgeſogen iſt, und wo das auf ſeinen Wurzeln wachſende Gras jeden Regentropfen auffängt! Kann denn ein ſolches Loch nicht einige Monate vorher und gröſser gemacht, und die Erde inzwiſchen ein paarmahle umgegraben und verbeſſert werden? Und wozu ſoll denn der Raſen, der immer wieder um den Baum zu liegen kommt? Glaubt man etwa, daſs dieſer ohne jenen in dem ausgeſogenen Erdreich ſich zu Tode treiben werde, und die ihm angebothene Nahrung nicht alle zu ſich nehmen könne? Wahrlich dieſes hat man nicht zu befürchten. Ich habe wohl ſolche in Wieſen gepflanzte Bäume geſehen, die in vielen Jahren kaum einen halben Fuſs länger geworden. Ich rathe alſo einem jeden, der Bäume in Wieſen pflanzen will, die Löcher wenigſtens ein halbes Jahr vorher, und groſs genug zu graben, die Erde ſodann wieder hineinzuwerfen, ſolche alle vier bis ſechs Wochen einmal umzuſtechen, auch, wenn es nöthig, etwas zu düngen, und in den erſten Jahren um den Baum herum ja kein Gras zu dulden. Auf dieſe Art, denke ich, würde mancher ſchöner Baum, der ſonſt zu Grunde gehet, können erhalten werden.

12. Mit Verwunderung ſehe ich in einigen neuen Gartenbüchern, und ſogar in ſolchen, die zur Ausbreitung des guten Geſchmacks in der Horticultur geſchrieben ſind, ganz wider die Natur ſtreitende Kupferſtiche. Ich will hier bloſs der bis an den Himmel hinan geſchneidelten Bäumen gedenken. Hat denn jemand ſchon einen freiſtehenden Baum geſehen, der

ſo

so aussiehet, wie ihn verschiedene unserer Landschaftsmahler in ihren Zeichnungen vorstellen? Weiss denn nicht jedes Kind uns schon zu sagen, dass ein solches Ding ein Fehler sei? Und doch werden uns dergleichen Sachen als Schönheiten zur Nachahmung vorgemahlet. Hat vielleicht etwa einmal ein solcher Mahler eine Büche oder Fichte in einem dicken Walde gesehen, und ist dann auf den Einfall gekommen, solche einzeln auf einen freien Platz zu zeichnen? Bald sollte ich es vermuthen. Aber konnte er denn nicht dabei denken, dass ein anderes ein Wald, wovon seine Büche oder Fichte nur ein Theil ist, und ein anderes wieder ein für sich auf einem offenen Platze aufwachsender Baum sei? So wenig dieser mitten in den Wald passt, so wenig schickt sich jene auf einen Markt, oder in eine Allee, und wer sie auf diese Art missplaciret, kommt mir beinahe vor, wie derjenige, der einen Bauern auf den Tanzboden, und einen Seiltänzer hinter den Pflug stellt. Ein auf einem freien Platze stehender Baum muss ja keinen hohen Stamm haben, und sind seine untersten Aeste höher, als dass deren Basis von einem grossen Manne kann erreicht werden, so hat gewöhnlich die Kunst der Natur schon zu viel in ihr Recht gegriffen. Man versuche es einmal und sehe zu, man wird finden, dass ich die Wahrheit sage.

13. Im Frühling 1783 verfroren hier beinahe alle babylonischen Weiden, und zwar einige bis auf die Wurzel. Viele derselben waren bereits zu hohen Bäumen angewachsen, und so dicke, dass man sie kaum mit beiden Händen umfassen konnte. Die meisten von unsern Lustwäldern bekamen durch diesen Zufall Lücken, und wurden also verdorben, und unansehnlich gemacht. Wir lernen daraus, dass dieser Baum nicht ganz für unser niedersächsisches Clima passt, und desswegen in einem Lustwalde nicht allzu

häufig



häufig ſtehen muſs, weil ſolcher ſonſt, bei erfolgender ſpäter Kälte, in Gefahr iſt, davon Schaden zu leiden, und verunſtaltet zu werden.

14. Bei einem unſerer benachbarten Geſundbrunnen befinden ſich Lindenalleen, die aber durch barbariſche Gärtnerhände gewaltig verdorben ſind. Ich fand bei meinem Daſein, daſs man eben beſchäftigt war, ſolche noch mehr zu ſchänden, und auf dazu erbauten hohen Gerüſten, alles was Natur und Schönheit heiſst, nach den Regeln der Kunſt, vollends zu zerſtöhren und zu zernichten ſuchte. Gleich dabei ſtand an einem Pfahle folgende Verordnung: Alles Freveln an den Alleen und ſonſtigen Anlagen wird bei empfindlicher Leibesſtrafe verboten. — Vermuthlich erſtreckt ſich dieſe Warnung bloſs auf die dortigen Brunnengäſte.

15. Wenn ſich Leute ihrer Fehler nicht mehr ſchämen, ſo ſagt man gewöhnlich von ihnen, daſs ſie alle Schaam ausgezogen, oder derſelben den Kopf abgebiſſen haben. Die Gärtner, die Prunum virginianam für canadenſem, Cratægum viridem für tomentoſam, Pinum maritimam für rigidam verkaufen, und ſagen, daſs dieſes keine Schande ſei, (ſiehe Feuereiſens Intormetzo), dünken mich meiſtens in einem ſolchen Zuſtande zu ſein. Wenn ich durch öffentliche Blätter bekannt mache, daſs ich z. B. Canarienvögel zu verkaufen habe, und laſſe mir das Geld dafür bezahlen, überſende aber den Käufern Sperlinge oder Buchfinken, iſt denn dieſes keine Schande für einen rechtſchaffenen Kerl? Und iſt es ſo, ſo möchte ich wohl wiſſen, ob jener Betrug (ich will das Kindlein nun beim rechten Namen nennen) von dieſem im Grunde verſchieden oder beſſer ſei? Ich für meinen Theil kann wenigſtens keinen andern Unterſchied ſehen, als daſs hier das Defraudiren im Thierreiche, dort aber

mit

mit Pflanzen geschiehet. Machen sich diese Leute nichts daraus, Arten (Species) von Pflanzen, die wie Tag und Nacht von einander verschieden sind, und die ein Kenner im Finstern unterscheiden kann, für andere zu verkaufen, wie wird es erst mit den Abarten (Varietates) gehen, wozu z. B. alle Sorten von Birnen, Aepfeln, Pflaumen, Kirschen, u. s. w. gehören. — Wie wenig werden sie sich erst aus dieser ihrer Verwechselung machen? Ich denke solche Betrügereien sollten doch Leute, die noch Ehre und Gewissen haben wollen, nicht so schlechterdings gut heissen. Auch sehe ich noch nicht ein, wie ein Handel bei dergleichen Principien sehr renommirt werden, und in Zukunft grosses Gedeihen haben kann.

16. In meinen Gartenanmerkungen stehet unter andern, dass die Blumengärten grösstentheils nur monstreuse und kranke Gewächse enthalten. Ich vermuthete schon damals, als ich dieses schrieb, dass unvernünftige Gärtner (von vernünftigen hatte ich nichts zu besorgen) mir dieses übel nehmen würden, und ich habe mich hierin auch nicht betrogen. Der Verfasser des Intormetzo hat mich desswegen einer Tadelung der Natur beschuldigt, und mich wundert nur, dass man mich nicht, wie den ehemals die Gegenfüssler glaubenden Bischoff Vergilius zu Salzburg, einer Ketzerei anklagte, oder gar, wegen begangener Gotteslästerung, zum Feuer verdammte. Aber ist es doch nicht betrübt, dass im Jahr 1782, in einem Lande, wo Wissenschaften und Künste blühen, noch Leute sind, welche zu den classischen Schriftstellern in der Gärtnerei gehören wollen, die nicht wissen, dass gefüllte Blumen Missgeburten, und die mehrsten buntblättrigen Pflanzen krank sind? Wenn ein Viehhirte siehet, dass einigen Stücken seiner Heerde die Genitalia fehlen, und diese also zur Fortpflanzung ih-

ihres Geſchlechts untüchtig ſind, zweifelt er wohl noch einen Augenblick daran, daſs ſolche unter die Miſsgeburten gehören? Und welcher, geſetzt auch noch ſo einfältige Bauer, dem auf dem Wege ein Mädchen begegnet, das die Bleich- oder Gelbſucht hat, ſiehet nicht ſogleich, daſs es nicht geſund iſt? — Und ſind nun die mehrſten Einwohner der Blumengärten nicht eben das im Pflanzenreich, was dieſe im Thierreiche ſind? — Man höre einmal was der ſel Linné über dieſe Materie ſagt: „Omnis Varietas (niſi ſexualis) eſt ſtatus plantæ præternaturalis; omnis flos plenus eſt monſtroſus, hinc a Vaillantio flores pleni monſtroſi dicti fuere.„ (Linn. crit. n. 309). „Ego diſtinguo ſpecies omnipotentis Creatoris ſeu veras, a varietatibus Hortulanorum monſtroſis; iſtas ob Authorem maximi facio, has ob authores reſpuo. Iſtæ perſiſtunt, & perſiſtere cum mundo; hæ, ut monſtra, brevi gaudent vita. — Monſtra iſta variegata, multiplicata, plena, prolifera, gigantea luxuriant, & aſpicientium oculos Protea varietate faſcinant, quamdiu Hortulani idolo ſuo quotidiana faciant ſacra, neglectis his in caſſum ruunt hæ ludentes umbræ.„ (Ibid. n. 271). Recht gut, wird man ſagen, dieſes ſchreibt aber ein Botaniſte. Recht gut, ſage ich auch, denn was dieſer ſchreibt, ſagen auch vernünftige Gärtner. Ich will hier bloſs den ſel. Landdroſt von Münchhauſen anführen. Hier ſind ſeine Worte: „Die mehrſten Gärtner machen vorzüglich Weſen aus allen gefüllten Blumen, vornehmlich bei Hyacinthen, Nelken, Aurikeln, Ranunkeln und Anemonen. Im Grunde ſind die gefüllten oder doppelten Blumen als eine Krankheit, Unfruchtbarkeit, oder als Miſsgeburten anzuſehen.„ (Münchh. Hausv. B. 2, S. 678). „So machet man auch an verſchiedenen Orten, vornehmlich in Holland, ja auch in England, viel Weſens von den Spielarten mit ſcheckigtem Laube, da recht ächte Kräuterkenner ſolche,

 als

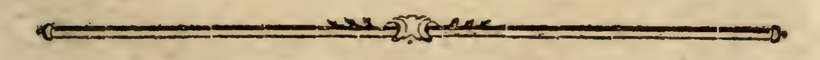


als von einer Krankheit herrührend, verachten, und vielmehr behaupten, dafs eben das scheckigte Laub eine häfsliche Würkung habe, da es halb verdorret ausfehe.,, (Ebendaf. B. 1, S. 228). Habe ich nun Unrecht, wenn ich fage, dafs die mehrften Einwohner der Blumengärten Mifsgeburten und Krankheiten fein? Oder habe ich etwas neues oder etwas anderes gefagt, als was alle wahren Botaniften und Gärtner vor mir fchon längft gefchrieben haben? Und war es mir denn zu verdenken, wenn ich in den Blumengärten eine Reformation wünfchte? Ich wünfchte ja nicht, dafs man ein jedes darin befindliches Monftrum vegetabile fogleich ausreiffen und vertilgen, und gar nichts dergleichen dulden folle. Nein, diefes war meine Meinung gar nicht. So wie ein fetter caftrirter Italiener, wenn er gut fingt, mir nicht zuwider, obfchon ein unverpfufchter und unverhunzter Deutfcher, wenn er auch nicht fingen kann, mir noch lieber ift; oder ein Mädchen, das aus Traurigkeit, weil es nicht frühe genug einen Mann erhielt, die Bleichfucht bekam, oder ein anderes, deffen ärgerliches Herze man aus der gelben Farbe feines Gefichts lefen kann, in einer Gefellfchaft von Frauenzimmer nicht ohne Nutzen find, und, weil fie die andern angenehmer und reitzender machen, immer können gelitten werden: fo ift es mir auch mit den Blumen. Eine Rofe, eine Nelke, eine Levcoje, u. f. w., wenn fie gefüllt ift, mag ich in einem Garten hier und da zur Abwechslung und Veränderung wohl leiden, und man laffe defswegen immer einige davon ftehen, denn die übrigen, oder natürlichen, werden dadurch in den Augen der Kenner wahrer Naturfchönheiten erhöhet; nur wünfche ich, dafs folche nicht zu oft vorkommen, und der Garten dadurch nicht zu einem vegetabilifchen Caftratengefängnifs, Lazareth oder Siechenhaus gemacht werde., — Und wenn in Zukunft jemand einen Blumen-



mengarten anlegt, so bitte ich ihn, daſs er, anſtatt 900 Miſsgeburten und Kranker, und 100 Geſunder, wie, leider! ehemals geſchehen, nun lieber neun Theile von letztern, und nur einen von erſtern aufnehme. — Doch hat der Anleger Geſchmack, ſo wird er dieſes ohne mein Bitten ſchon von ſelbſt thun. —

Herrenhauſen, 1783, *Aug.* 1.



2.

Beſtimmung einiger Bäume und Sträuche aus unſern Luſtgebüſchen.

Adſignetur cuilibet Speciei diſcrimen certum, facile, conſtans, ſive demum a ſtructura floris & fructus, ſive a foliis, caule, radice, habitu, vita deſumatur, dummodo tale ſit, quod datum individuum certo ac facile oſtendat. Labore hoc, in qualibet Regione, per annos aliquot patienter ſuſcepto, parabitur Poſteris via ad Regnum Veritatis & veram cognitionem Naturæ creatæ.

Scopol.

1. *Der wechſelblättrige Hartriegel.*

Cornus alternifolia.

Cornus arborea; foliis alternis, ovatis, acuminatis; corymbis cymoſis, nudis.

Sein Vaterland iſt Nordamerika und Sibirien.

Er ziert die Gärten zu Schwöbber, Deſtedt, Canzlershof, u. ſ. w.

Cornus foliis citri, anguſtioribus. Ammann. ruth. — Münchh. hausv. v. 5, p. 139.

Cornus citrifolia. Münchh. hausv. v. 5, p. 360.

Cornus alternifolia. Linn. ſuppl. p. 125.

2. *Der groſsblättrige Sumach.*

Rhus Cacodendron.

Rhus foliis pinnatis, multijugis, glabris: foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, breviſſime petiolulatis, baſi dentatis, ceterum integerrimis.

Sein Vaterland iſt Nordamerika.

Er befindet ſich in den Holländiſchen Gärten, und auch zu Harbke.

Rhus Cacodendron. Ehrh. im Hannöv. Magazin, ann. 1783, p. 227.

3. *Die ſpäte Traubenkirſche.*

Prunus ſerotina.

Prunus foliis lato-lanceolatis, acuminatis, ſimpliciter ſerratis, glaberrimis, ſubglanduloſis, deciduis; ſerraturis adpreſſo-inflexis: infimis ſæpe petiolo inſidentibus; coſta ſubtus bifariam pubeſcente; racemis ſimplicibus; petalis integerrimis.

Ihr Vaterland iſt Nordamerika.

Man trift ſie diesſmal beinahe in allen Gärten und Luſtwäldern an.

Ceraſus ſylveſtris; fructu nigricante, in racemis longis, pendulis, phytolaccæ inſtar congeſtis. Gronov. virg. ed. 1, p. 54.

Padus virginiana. Mill. dict. ed. 8.

Prunus Padus virginiana. Münchh. hausv. v. 5, p. 240.

Prunus virginiana. Duroi baumz. v. 2, p. 191.

Der virginiſche wilde Kirſchbaum. Wangenh. beſchreib. p. 87.

4. *Die rundblättrige Miſpel.*

Meſpilus rotundifolia.

Meſpilus ſpinoſa; foliis ſubrotundis, ſubangulatis, ſerratis, glabris, ſplendentibus; corymbis multifloris;

floris; laciniis calycinis ſerrato-glanduloſis; drupis globoſis.
Ihr Vaterland iſt Nordamerika.
Meiſt alle unſere Gärten prangen damit.

5. *Die keilblättrige Miſpel.*
Meſpilus cuneifolia.

Meſpilus ſpinoſa; foliis obovatis, cuneatis, in petiolos decurrentibus, obſolete angulatis, ſerratis, vix pubeſcentibus, ſupra glabris, ſubtus venoſo-rugoſis; corymbis multifloris; pedunculis apice incraſſatis; ſegmentis calycinis integerrimis, reflexis; drupis ſubgloboſis, punctato-verrucoſis, florum magnitudine: umbilico depreſſo.
Ihr Vaterland iſt Nordamerika.
Sie ziert unſere mehrſten Luſtgebüſche.
Meſpilus aculeata, pyrifolia, denticulata, ſplendens; fructu inſigni, rutilo; virginienſis. Hortul. catal. p. 49, t. 13, f. 2.
Cratægus Crus galli. Mill. dict. ed. 8. Münchh. hausv. v. 5, p. 145.

6. *Die Haſeleller.*
Betula rugoſa.

Betula gemmis elevatis, obtuſis; foliis ovatis, acutis, repando-angulatis, ſerratis, nudis, ſuperne glabris, ſubtus venoſo-rugoſis; racemis ſubtriſtrobilis, aphyllis.
Ihr Vaterland iſt Nordamerika.
Die Plantage zu Herrnhauſen, die Gärten zu Harbke, Deſtedt und mehrere haben ſie.
Betula Alnus rugoſa. Duroi baumz, v. 1, p. 112.



7. *Die weiſſe Eller.*

Betula incana.

Betula gemmis elevatis, obtuſis; foliis ovatis, acutis, angulatis, ſerratis, pubeſcentibus, incanis; ſpicis ſubtriſtrobilis, aphyllis.

Ihr Vaterland iſt die Schweiz, Deutſchland, Schweden, Norwegen.

Man findet ſie meiſt in allen Luſtwäldern und Pflanzungen.

Alnus altera. Cluſ. hiſt. v. 1, p. 12.

Alnus hirſuta. Matth. comm. ed. 1674, p. 133.

Alnus folia incano. Bauh. pin. p. 428.

Alnus incana & hirſuta. Bauh. hiſt. v. 1, 2, p. 154, (deſcriptio, non figura). Hall. enum. p. 157.

Betula Alnus incana. Linn. ſpec. ed. 1, p. 983. Münchh. hausv. v. 5, p. 114. Duroi baumz. v. 1, p. 109.

Betula foliis mucronatis, acute ſerratis, ſubtus lanuginoſis. Hall. hiſt. n. 1631.

Betula incana. Linn. ſuppl. p. 417.

8. *Die Lappeneller.*

Betula laciniata.

Betula gemmis ſtipitatis, obtuſis; foliis ſubovatis, profunde laciniatis, nudis, glutinoſis; racemis ſtrobiliferis, aphyllis.

Ihr wahres Vaterland iſt mir unbekannt.

Sie ziert die Gärten in Holland und England, auch den zu Harbke, und die Plantage zu Herrenhauſen.

9. *Die groſsblättrige Büche.*

Fagus grandifolia.

Fagus foliis ovatis, acutis, undique ſerratis: ſerraturis acutiſſimis; petiolis piloſis, gemma quadruplo brevioribus.

Ihr

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Ich habe sie in den Gärten zu Brüggen, Langelage und Destedt gesehen.

Fagus americana, latifolia. Münchh. hausv. v. 5, p. 162. Duroi baumz. v. 1, p. 269.

10. *Die Schierlingstanne.*

Pinus canadensis.

Pinus ramulis pubescentibus; phyllophoris brevissimis, adnatis; foliis solitariis, petiolatis, disticho-secundis, sublinearibus, planis, submembranaceis, obtusiusculis, ciliatis, superne viridibus, subtus linea duplici punctatis; strobilis ovatis, pendulis: squamis subrotundis.

Ihr Vaterland ist Nordamerika.

Sie befindet sich in den Pflanzungen zu Harbke und in den Gärten zu Hannover, Schwöbber, und an mehrern Orten.

Abies minor, pectinatis foliis, virginiana; conis parvis, subrotundis. Pluk. alm. 2, t. 121, f. 1.

Abies minor; taxi foliis; conis parvis, subrotundis, deorsum spectantibus. Clayt. in Gron. virg. ed. 1, p. 191.

Abies foliis solitariis, confertis, obtusis, membranaceis. Gron. virg. ed. 1, p. 191.

Pinus canadensis. Linn. spec. ed. 2, p. 1421.

Abies americana. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies canadensis. Münchh. hausv. v. 5, p. 223.

Pinus americana. Duroi baumz. v. 2, p. 107.

11. *Die schwarze Fichte.*

Pinus mariana.

Pinus ramulis pubescentibus; phyllophoris elevatis, patentibus; foliis solitariis, sessilibus, subsecundis, tetragonis, lineis quatuor longitudinalibus

 puncta-



punctatis; ſtrobilis ovatis, pendulis: ſquamis obovatis, craſſis, lignoſis, rigidis, apice crenulatis, ſubundulatis.

Ihr Vaterland iſt Nordamerika.

Die Pflanzung in Harbke hat ſie im Ueberfluſs, ſo wie denn die mehreſten Gärten Deutſchlands ſolche vorzeigen können.

Abies piceæ foliis, brevibus; conis minimis. Hortul. catal. p. 2, t. 1, f. 2.

Abies mariana. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies mariana. Münchh. hausv. v. 5, p. 224.

Pinus mariana. Duroi baumz. v. 2, p. 127.

12. *Die weiſſe Fichte.*

Pinus laxa.

Pinus ramulis glaberrimis; phyllophoris elevatis, patentibus; foliis ſolitariis, ſeſſilibus, ſubſecundis, tetragonis, obtuſiusculis, lineis quatuor longitudinalibus punctatis; ſtrobilis oblongo-ovalibus, pendulis: ſquamis obovato-ſubrotundis, integerrimis, tenuibus, lævigatis.

Ihr Vaterland iſt Canada.

Die Pflanzung zu Harbke, der Garten zu Schwöbber, und der Wallmodiſche in Hannover, haben ſie ſchön und in Menge.

Abies piceæ foliis, brevioribus; conis parvis, biuncialibus, laxis. Hortul. catal. p. 2, t. 1, f. 3. Mill. fig. t. 1.

Abies canadenſis. Mill. dict. ed. 8.

Pinus Abies laxa. Münchh. hausv. v. 5, p. 225.

Pinus canadenſis. Duroi baumz. v. 2, p. 124.

Herrenhauſen, 1783, *Aug.* 4.



3. Oekonomische Beiträge.

Die Kunst sei noch so gross, die dein Verstand besitzet,
Sie bleibt doch lächerlich, wenn sie der Welt nicht nützet.

Gellert.

I.

Um die in unsern Lustgebüschen sich befindenden Bäume und Sträuche, nicht, gleich vielen andern ihrer Bewunderer, so wie die Kuh das neue Scheunenthor, anzugaffen, machte ich diesen Herbst einige Versuche mit ein paar Arten derselben, in der Absicht, etwas darunter zu finden, das man im Nothfall anstatt des chinesischen Thee's gebrauchen könnte. Meine Bemühungen schlugen zwar bisher noch nicht nach Wunsch aus. Doch was nicht geschehen ist, kann noch geschehen. Vielleicht werden auch andere Patrioten durch mein Beispiel angereitzt und ermuntert, in diesem Fache Versuche anzustellen. Unterdessen bediene ich mich der Blätter des Storaxbaumes (Liquidambar Styraciflua L.), der Mahalebkirsche (Prunus Mahaleb L.), des sprossenden Hartheues (Hypericum prolificum L.), und der Kronsbeeren (Vaccinium Vitis idæa L.), welche ich, mit Wasser infundirt, wie gewöhnlichen Thee, mit Milch und Zucker, gebrauche, und mich so gut dabei, als ein anderer bei seinem Kaiserthee, befinde. Niemand glaube indessen, dass ebenbenannte Theearten dem gemeinen Thee gleich kommen, oder diesen in Zukunft einmal wohl gar verdrängen werden. Nein, dieses wird nimmermehr geschehen. So viel aber ist doch gewiss, dass einige derselben besser schmecken, als die mehrsten andern Pflanzen, die man bis dahin dem Thee hat substituiren wollen, ungeachtet unsere Finet-



ten das Göttliche des Kaiserthee's nicht darin finden, und ihnen also niemals ihren Beifall schenken werden, eben so wenig, als unsere botanischen Impotenzritter meinen Auffätzen im Hannoverischen Magazine. Aber giebt es denn lauter Finettmäulchen und Impotenzritter a) in der Welt?

2. Nichts ist unsern Kafféschwestern empfindlicher, als wenn sie bei der Zurechtmachung ihres Nektars das Unglück haben, dass ihnen die dazu nöthige Milch gerinnt. Ich kann deswegen nicht umhin, diesen schönen Kindern hier ein Mittelchen an die Hand zu geben, wie sie in Zukunft ihrem Verdruss vorbeugen können. — Zu jedem Quartier Milch giesst man 10 bis 15 Tropfen zerstossenes Weinsteinöl (Oleum Tartari per deliquium), rührt es unter einander, setzt solches auf das Feuer, und lasst es aufkochen. Auf diese Art habe ich zuweilen Milch gekocht, die bereits blau und sauer war, ohne dass sich solche im geringsten zersetzt hat. Nach Beschaffenheit der Milch, muss man etwas mehr oder weniger Weinsteinöl nehmen, je nachdem sie mehr oder weniger alt ist, denn eine grössere Menge Säure braucht natürlicher Weise mehr Alkali zu ihrer Sättigung, als eine kleinere. Das Mittel thut der Milch im geringsten keinen Schaden, sondern macht solche vielmehr gesund, welches man bei kleinen Kindern am besten sehen kann, besonders solchen, die viel Säure in ihrem Magen haben.

3,

a) Auch hat uns die Natur beschenkt,
Und einen Stachel eingesenkt,
Mit dem wir die bestrafen sollen,
Die, was sie selber nicht verstehn,
Doch meistern und verachten wollen.

Gellert.

Eine Handvoll Verse. Wohlgemerkt!



3. An nichts ist wohl weniger Mangel, als an Recepten wider die Wanzen. Nur schade! daſs die mehrsten davon so beschaffen sind, daſs man es ihnen schon von weitem ansiehet, daſs sie nicht das Geringste wider dieses Ungeziefer helfen können. Ich wage es hier, diese Wanzenmittel noch mit einem zu vermehren, das, wenn es auch schon keine totale Niederlage unter diesem stinkenden Gesindel verursacht, doch wenigstens hier und da einem schönen Mädchen Ruhe in seinem Bette verschaffen wird. Und gesetzt, es thät dieses auch nur bei einem, ist es deſswegen nicht schon der Bekanntmachung werth? Hier ist es:

Rec. Hydrargyri puri Uncias duas.
Terebinthinæ venetæ Unciam unam.
Tere diligenter in Mortario lapideo, Jonec Hydrargyrum penitus disparuerit, & tunc adde
Axungiæ Porci Uncias quatuor.
Olei Lauri Unciam unam.
Pulveris Radicis Veratri albi Unciam semis.
Seminis Sabadilli Drachmas duas.
Misce, detur ad ollam lapideam & signetur: Wanzensalbe.

Der Gebrauch davon ist folgender. Man nimmt einen kleinen Pinsel, und bestreicht damit alle Ritzen und Winkel, wo sich dieses Ungeziefer aufhält, so gut, als möglich, und wiederholet solches, so oft es nöthig ist, bis man endlich seinen Endzweck völlig erreichet hat.

4. Wasserhahnenfuſs (Ranunculus aquatilis L.) ist eine Pflanze, die meist in allen Flüssen und Bächen wächst, und nicht selten in solcher Menge, daſs sie das Wasser an seinem Lauf hindert. So viel mir aber bekannt ist, so wissen unsere ökonomischen Schriftsteller eben noch keinen sonderlichen Nutzen dieses Gewächses anzugeben. Diesen Sommer sahe ich auf einer



einer Reise über Hameln, Pyrmont, Bodenwerder, nach dem Solling und Harz, dass man in der Weser und Emmer diese Pflanze, welche allda Säme genannt wird, sorgfältig aussischet, solche in grosse Haufen legt, und wenn sie etwas gelb geworden, die Kühe damit füttert, welche selbige, so bald sie es ein wenig gewohnt sind, nicht allein gerne fressen, sondern auch eine Menge guter Milch davon geben, woraus allda eine Butter gemacht wird, die so gelb wie Gold ist. Da diese Pflanze auch im Winter grün ist, so kann sie vermuthlich auch dann gebraucht werden, und vielleicht einst, bei einem in dieser Zeit, leider! nicht selten eintretenden Mangel des gewöhnlichen Futters, ihre Dienste thun, und verdienet also in dieser Absicht die Aufmerksamkeit unserer Landwirthe.

5. Hierbei erinnere ich mich noch einer andern Pflanze, welche im Winter grün bleibt, und beim Futtermangel nicht zu verachten ist. Es ist diese, der, auch in hiesigem Lande, an verschiedenen Orten, auf Bäumen haufig wachsende Mistel (Viscum album L.). In der Schweiz wird solcher besonders von denjenigen gesucht, die Ziegen haben, welchen Thieren er besonders gut schmeckt und wohl bekommt.

6. Im Bremischen und Lüneburgischen wächst besonders viel Wasserfeder oder Wasseraloe (Stratiotes Aloides L.), und man trift allda nicht selten Gräben und Teiche an, die so voll von dieser Pflanze sind, dass sie eher Wiesen, als Wasser, ähnlich sehen. Der selige Graf von Mattuschka sagt in seiner Flora silesiaca, dass sie von keinem bekannten Nutzen sei. Ich bemerke desswegen, dass man an einigen Orten besagter Provinzen solche heraus fischt, klein hackt, und den Schweinen giebt, welche sie ziemlich gerne fressen sollen. Sie wird allda Buckelbas genannt.



7. Auch der Meerdreizack (Triglochin maritimum L.) hat ſeinen Nutzen. Im Lande Wurſten, wo dieſe Pflanze an dem Ufer der Nordſee in erſtaunlicher Menge wächſt, kocht man ſolche im Frühling als Kohl, wozu ſie beſonders dienlich ſein ſoll. Sie iſt bei den Einwohnern unter dem Namen Röhr bekannt.

8. Um Lüneburg ſammelt man die Bärenklau (Heracleum Sphondylium L.), und die Schafgarbe oder Reelken (Achillæa Millefolium L.) zu dieſer Abſicht, ſo wie man hier um Hannover den Strenzel, oder die ſogenannte Geeſel (Aegopodium Podagraria L.) nutzt.

9. Im Amte Hohnſtein macht man die Früchte des Elzbeerbaums (Cratægus torminalis L.) mit Waſſer ein, und läſst ſie gähren, ſo wie man in der Schweiz mit Aepfeln und Birnen, und auf dem Harze und in Schweden mit den Kronsbeeren zu thun pflegt. Sie werden auch gleich dieſen letztern gegeſſen, und ſollen ganz gut ſchmecken.

10. In der Schweiz macht man viel aus der Rapunzel (Campanula Rapunculus L.), und zwar nicht ohne Urſach, denn dieſe Pflanze giebt in ihrer Jugend einen Salat, der dem Lämmerlattig oder Ackerſalat (Valeriana Locuſta olitoria L.) nicht viel nachgeben wird, und nimmt ſich mit ihrem weiſsen ſpindelförmigen Würzelgen, daſs daran gelaſſen und mit dem Kraut zugleich gegeſſen wird, auf dem Tiſche beſonders gut aus. Ich verwundere mich, daſs man dieſe Pflanze, welche hier im Ueberfluſs wild wächſt, nicht mehr zu benutzen ſucht. An einigen Orten, beſonders in Frankreich, ziehet man ſie ſo gar in Gärten, deren Kultur man in Lueders Anleitung zur Wartung der Küchengewächſe, S. 791, unter dem Artikel Rüberapunzel, beſchrieben findet.

11.

11. Im Lüneburgischen, Bremischen und Verdenschen wird, besonders auf schlechtem Lande, viel Rauhhaber, Rauchhaber, Grauhaber, Purrhaber, oder Sandhaber, gepflanzt, von dessen Anbau, Nutzen und Vorzügen uns der Braunschw. Lüneb. Landwirthschaftsgesellschaft Nachrichten, Bd. 2, S. 342, das Hannov. Magazin, Jahr 1770, S. 73, Krünitzens Encyclopädie, Bd. 2, S. 661, und mehrere, weitläuftigen Bericht ertheilen. Besonders aber ist es, da heut zu Tage beinahe alle unsere Oekonomen zugleich Botanisten sind, oder doch sein wollen, dass uns noch keiner recht gründlich gesagt hat, was denn eigentlich dieser Rauhhaber für eine Pflanze sei, sondern die mehresten solchen für eine Abart des gemeinen Habers (Avena sativa L.) ausgeben, und hierin dem Beispiel unserer Impotenzbotanisten folgen, die, wenn sie eine ihnen vorgezeigte Pflanze nicht kennen, und dieses doch nicht gerne sagen wollen, solche geschwind zu einer Abart von einer andern machen. Vor einem Jahre hatte ich Gelegenheit auf meinen Wanderungen durch oben genannte Provinzen, diesen Rauhhaber zu untersuchen, und fand, dass es die Avena strigosa Schreb. spicil. p. 52, Gmelin. onomatol. v. 1, p. 1020, Mattuschk. siles. n. 79, Retz. obs. 2. 1, p. 11, ist. Sein richtig bestimmtes wahres Vaterland getraue ich mir aber noch nicht anzugeben, denn bis dahin scheinen mir Deutschland und Schweden bloss seine Hospitia zu sein. Ebenfalls bin ich noch ungewiss, wann, wo, und durch wen er zuerst in hiesiger Gegend angebauet worden, und erwarte hierüber noch die Belehrungen unserer Botanisten und Oekonomen. Beiläufig muss ich noch anmerken, dass der, in der Braunschw. Lüneburg. Landwirthschaftsgesellschaft Nachrichten, Bd. 1, S. 117 und 330, angezeigte seeländische Sandhaber, im geringsten nicht zu unserm Rauchhaber gehöre, sondern eine ganz andere Pflanze

sei,

fei, ungeachtet Krünitz und Honkeny die eben benannten Nachrichten dabei anführen. Ein Beweifs, wie fehr unfere ökonomifchen Pflanzen noch mit Dunkelheit umgeben find, und wie nöthig es wäre, dafs wenigftens fchriftftellerische Landwirthe etwas Botanik verftünden, damit ihre Lefer doch wüfsten, wovon in ihren Abhandlungen die Rede ift, welches, beim Gebrauch blofser Provinzialnamen, zum öftern, wenigftens für Fremde, platterdings unmöglich ift.

12. Die Pflicht eines Floriften beftehet fürnemlich auch darin, dafs er feinen Landsleuten den ökonomifchen Nutzen wildwachfender, von ihnen bisher vernachläfsigter Pflanzen bekannt macht, und ihnen den Ort anzeigt, wo fich diefe in Menge finden, und woher fie folche alfo am beften bekommen können. Unter folche Pflanzen gehöret befonders anch der Lichen tartareus L., den man in Schweden, und befonders in Weftgothland, fleifsig fammelt, und eine Farbe daraus bereitet, welche allda unter dem Namen Böttelet verkauft, und häufig zum rothfärben gebraucht wird. Die Art und Weife ihrer Zubereitung lehret Linné in feiner Weftgothifchen Reife, S. 170, und Kalm in den Schwedifchen Abhandlungen, Bd. 7, S. 250, worauf ich, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, meine Lefer verweife. Im Hannoverifchen wächft diefe Pflanze befonders auf dem Harze und Deifter, und hat ihre Stelle gewöhnlich auf grofsen Steinen, nicht felten aber auch an den Stämmen der Fichten, Büchen und Eichen.

13. Die Oelander und Gothländer gebrauchen die Steinflechte (Lichen faxatilis L.), und färben damit roth und purpur, zu welchem Endzweck fie folche blofs mit Waffer und etwas Lauge kochen. Und Ferber fagt uns in feinen Beiträgen zur Mineralgefchichte verfchiedener Länder, Bd. 1, S. 455, dafs bei

Leith,



Leith, in England, eine Fabrik ſei, darin aus dieſer Steinflechte ein ſchönes Roth bereitet werde, und daſs ſich bloſs mit Sammlung derſelben, daſelbſt gegen zweihundert Perſonen beſchäftigen. Da dieſe Pflanze hier ſo gemein iſt, daſs man ſie an den mehrſten Bäumen und Steinen findet, ſo dünkt mich, daſs es wohl der Arbeit werth wäre, wenn unſere Färber auch einige Verſuche damit anſtellen würden. Denjenigen, die nach England reiſen, um nicht bloſs ſagen zu können, dieſes Land geſehen zu haben, ſondern daſelbſt etwas zu lernen, und einmal ihrem Vaterlande nützlich zu ſein, empfehle ich dieſe Leither Fabrike beſtens. Mehreres will ich hier nicht ſagen. —

14. Eines unſerer ſchönſten Hölzer iſt gewiſs das vom Eibenbaum (Taxus baccata L) und kommt es in die Hände eines Schreiners, der damit umzugehen weiſs, ſo kann daraus Arbeit verfertiget werden, daran ſelbſt Fürſten Wohlgefallen haben, und die ſogar das koſtbare Mahagoniholz übertrift, ſo gut, als die Wangen einer ſchönen Pariſerin, das Geſicht einer von der Sonne verbrannten Dorfdirne. Nur gehört ein guter Hobel dazu, und ein wenig Handwerkerchemie. Es iſt nur ſchade, daſs man dieſen Baum ſelten von ſolcher Gröſse und Alter antrift, daſs er in den Schreinerwerkſtätten kann gebraucht werden. Indeſſen habe ich doch, in dem Walde hinter dem Schloſſe Pleſſe, Bäume geſehen, deren Stämme beinahe mannsdick waren, welches ich hier unſern Künſtlern zur Nachricht bekannt mache, damit dieſes ſchöne Holz nicht etwa in unrechte Hände gerathe.

15. Die isländiſche Flechte (Lichen islandicus L.) iſt das einzige uns bekannte Mittel b), welches ſeinen Nuz-

b) Leider! denn viele Aerzte, im Vorbeigehen geſagt, bekümmern ſich wenig um die Entdeckung würkſamer

Nutzen in der Schwindſucht beſtätiget hat. Es war dieſe Pflanze ehedem häufig auf dem Brocken zu finden, durch das öftere Abholen der umliegenden Arzneihändler, in den letztern Jahren, iſt ſie aber allda ziemlich ſelten geworden. Auf meinen Harzreiſen habe ich ſie beſonders auf der Achtermannshöhe häufig gefunden, ſo, daſs auf dieſem Berge allein noch viele Centner zu haben ſind. Bei den Hirſchhörnern, auf dem Lerchenfelde und Bruchberge iſt ebenfalls noch eine ziemliche Menge von dieſer Flechte. Ein Harzer, der gern ſein Brod mit Pflanzen ſammeln verdienen will, könnte bei dieſer anfangen, und damit ſein Glück verſuchen. Auswärtige Apotheker würden ihm ſeine Arbeit reichlich bezahlen. Sechszehn Mariengroſchen muſs er aber nicht für das Pfund nehmen, denn dieſes iſt zu viel für eine Pflanze, die man nicht nöthig hat, lange zu trocknen, und wovon man in einem Tage einen halben Centner ſammeln kann. Man muſs denken, daſs der Patient öfters arm iſt, und über den hohen Preis der Arzneimittel zu ſeinem Schöpfer ſeufzet, ja nicht ſelten deſswegen gar elend und ohne Hülfe dahin ſterben muſs.

16. Auf meinen vorjährigen Reiſen fand ich, daſs von Ballje bis Drochterſen, an der Elbe, fürnemlich aber auf den in der Elbe gelegenen Hannoveriſchen Inſeln, das Wiſchhafner- und Krautſand genannt, eine groſse Menge zahme Angelica oder Engelwurz (Angelica ſativa Offic.) wachſe, und dieſes in ſolcher Rieſengröſse, daſs man ſie bald für Angelicam atropurpuream L. halten ſollte. Einige Stengel waren

8

mer Arzneimittel, ſondern machen es wie die Poſtillenreuter, behelfen ſich mit den Recepten ihrer Vorfahren, geſetzt, daſs ſolche auch wider alle Gründe der Chemie und geſunden Vernunft ſtreiten. Beiſpiele findet man in Baldingers Magazin für Aerzte.

8 bis 9 Fuſs hoch, und eines Menſchenarmes dick. Da dieſes nun eine Pflanze iſt, die in Deutſchland eben nicht an vielen Orten wild wächſet, und doch täglich in der Medicin, beſonders in der Vieharzneikunſt, häufig gebraucht wird: ſo könnte einer, der in dieſer Gegend wohnet, und dem es an anderer Beſchäftigung fehlet, durch Colligirung der Wurzel dieſes Gewächſes ſein Brod reichlich verdienen. Die Apotheker und Materialiſten würden ihm ſeine Waare gerne abnehmen, und gut bezahlen, beſonders wenn ſie im Frühling, ehe die Pflanze in Blätter und Stengel ſchieſst, gegraben, und geſchwinde getrocknet worden, und alſo nicht den Fehler vieler anderen getrockneten Wurzeln hätte, die man gewöhnlich mit der Baſis des Stengels verkauft, woran denn leicht zu ſehen iſt, daſs ſolche eben zu der Zeit gegraben worden, wo ſie am aller unkräftigſten waren.

17. Unter den Kleearten, welche in künſtlichen Wieſen angepflanzt zu werden verdienen, gehöret, meines Bedünkens, auch das Trifolium flexuoſum Jacq. auſtr. v. 4, n. 386, t. 45, welches in Deutſchland, Schweden, und vielleicht an mehrern Orten, häufig wild wächſet. Ich habe es öfters an ganz unfruchtbaren Stellen angetroffen, wo es demungeacht zu meiner Verwunderung friſch war, und eine anſehnliche Höhe erreichte. Ich vermuthe deſswegen, daſs es gerne mit einem geringern Boden zufrieden ſein würde, als ſeine Anverwandtin, der gemeine Wieſenklee (Trifolium pratenſe L.) verlangt. Ich empfehle dieſe Pflanze unſern Landwirthen zu Verſuchen, denn dieſe allein können und müſſen es entſcheiden, ob es der Mühe lohnet, daſs ſolche im Groſsen angebauet werde.

18. Nach Verflieſsung der gewöhnlichen Zeit, worin Eier ausgebrütet werden, bleiben zuweilen unter

unter der Henne noch einige uneröfnet liegen. Man ist sodann nicht selten ungewiss, ob in diesen Eiern sich auch würklich lebendige Küchlein befinden, oder ob solche faul sind, und also das Brüten der Henne aufzuheben sei. Das beste Mittel dieses, ohne Schaden der darin befindlichen Küchlein, zu erfahren, ist, wenn man ein solches Ei in mäsig warmes Wasser legt, und zusiehet, ob selbiges sich bewege, da denn, wann dieses geschiehet, man gewiss sein kann, dass ein lebendiges Küchlein darin ist.

19. In einigen Orten des Hildesheimischen ist es gebräuchlich, dass der Vater einer jeden seiner Töchtern eine gewisse Menge Lein ansäet, und zwar schon von dem vierten oder fünften Jahre ihres Alters an. Da mir diese Gewohnheit nachahmungswürdig scheinet, so wünsche ich, dass ein dortiger Oekonom uns in diesem Magazine eine Nachricht von der Beschaffenheit, dem Ursprung und Nutzen dieses Gebrauches mittheilte, die vermuthlich auch andern nicht unangenehm sein würde.

20. Diesen Herbst sahe ich in unserer Nachbarschaft viele bis an den Gipfel aufgeschneidelte Fichten, die, wie ganz natürlich, durch diese Zerstümmelung, so gut, als ein Mensch, dem man Arme und Füsse abhauet, zu Grunde gegangen, und dürre waren. Ich verwunderte mich zum höchsten darüber, dass in einer Gegend, wo Forstwissenschaft blühen soll, solche Misbräuche gelitten werden. Am unbegreiflichsten aber kam es mir vor, dass solche Fichten nicht so gleich, als sie abgestorben waren, abgehauen und fortgeschaft wurden, sondern erst Jahre lang ihre Dienste bei der Ausbrütung und Vermehrung vieler tausend Insekten thun musten. Mich dünkt, dass wir doch Exempel genug vor uns haben, die bewei-



ſen, wie durch Nachläſsigkeit groſse Waldungen in Gefahr der Zerſtöhrung gerathen.

Principiis obſta; ſero Medicina paratur,
Cum mala per longas invaluere moras.
Ovid.

Künftig ein Mehreres, wenn's ſchmeckt.

Herrenhauſen, 1783, *Nov.*



4.

Ein paar Anmerkungen zu den Gedanken eines ſchweizeriſchen Bauers über Verbeſſerung der Landwirthſchaft.

(In dem 10ten Stück der Ephemeriden der Menſchheit von 1783.)

Theils um die Abhandlung meines redlichen Landsmanns, einem Deutſchen etwas verſtändlicher zu machen, theils auch um die Ehre zu haben, zu einer Schrift Anmerkungen zu machen, die bereits mit ſo wichtigen begleitet worden, nehme ich mir die Freiheit, einige ſchweizeriſche Provinzialwörter, ſo gut ich mich ſolcher, nach einer achtzehnjährigen Abweſenheit von meinem lieben Vaterlande, noch erinnere, zu erklären, und zugleich einen den Verſtand verdunkelnden Druckfehler anzuzeigen.

S. 384. *Hanfbünden.* Sind Hanfäcker, Hanfland. Neben dem Gartenland das beſte, welches, ohne jemals brach zu liegen, jährlich zweimal, nemlich einmal mit Hanf, und das zweite mal mit Rüben beſtellt wird.

S.

S. 384. *Bohnen.* Phaſeolen, Veitsbohnen, Phaſeolus vulgaris L.

S. 386. *Beſchätten.* Muſs beſchütten heiſſen, welches ſo viel, als begieſſen, iſt, und in der Schweiz nicht bloſs mit Waſſer, ſondern mit dem Harn des Rindviehes, der Schweine, mit Miſtgauche u. ſ. w. geſchiehet.

S. 390. *Rüben.* In der Schweiz wird gewöhnlich die runde Rübe, Rapa rotunda Mill. gebauet.

S. 391. *Grienächtes Land.* Grieſichtes Land, Solum glareoſum.

S. 397. *Oehmd.* Grummat, Grummet, Nachmat.

Herrenhauſen, 1783, *Decemb.* 6.



5.

Verſuch eines Verzeichniſſes der vornehmſten Mineralwaſſer des Churfürſtenthums Braunſchweig-Lüneburg und ſeiner Gränzen.

Noſſe omnia hæc, ſalus eſt.

Terent.

Auf meinen botaniſchen Wanderungen durch die Churfürſtl. Braunſchweig Lüneburgiſchen Lande, führte mich der Weg nicht ſelten auch nach Geſundbrunnen, Salzquellen, u. d. gl. Ich hatte zwar keine Zeit und Gelegenheit, dieſe chemiſch zu unterſuchen; denn wie kann ein Mann, der, die Seitenexcurſionen ungerechnet, faſt täglich vier bis fünf Meilen gehet, und dabei ſein ganzes botaniſches Reiſezeug, Kleider,

 Bücher,



Bücher, Inſtrumente, Pflanzen, u. ſ. w. auf dem Rücken mitſchleppen muſs, ſich noch mit einer weitläuftigen Unterſuchung der Mineralwaſſer abgeben. Ich habe ſie aber doch geſehen, gerochen und geſchmeckt;

Floriferis ut Apes in ſaltibus omnia libant,
Omnia nos — —

Ja ich habe zuweilen, wenn es ſich juſt paſſen wollte, mit dieſem und jenem Waſſer auch wohl geſchwind ein paar kleine Proben gemacht, — und dann eine kurze Anmerkung darüber in mein Reiſejournal geſchrieben. —

Beim Durchleſen dieſer meiner Wanderungsgeſchichte, bekam ich neulich den Einfall, die von mir geſehenen Mineralwaſſer auszuziehen, und ſolche unter gewiſſe Rubriken zu ſetzen. Hieraus entſtand dann dieſes kleine Ding, welches ich nachher dem Abdruck widmete. Ich weiſs zwar wohl, daſs es von ſchlechter Bedeutung iſt, und von dem gröſsten Theil des Publikums, ſo wie mehrere meiner Aufſätze, weder Beifall, noch Dank, erhalten wird. Vielleicht aber hat es doch den Nutzen, daſs ein anderer, deſſen eigentliches Fach die Hydrologie iſt, ſich dieſer Sache annimmt, und etwas beſſeres liefert. Und geſchiehet dieſes, ſo iſt es ja alles, was ich nur wünſchen kann. —

Mineralwaſſer heiſse ich ſolche Waſſer, worin die Natur ein oder mehrere Mineralien aufgelöſt hat. Ich zähle alſo auch unſere Salzquellen, ja ſo gar einen Theil der Nordſee, hieher. Hingegen wird man in dieſem Verzeichniſs vergeblich Puchwaſſer, Grannulirwaſſer, u. d. gl. ſuchen, weil ſolche ihren Gehalt nicht der Natur, ſondern der Kunſt zu verdanken haben. Gleichfalls vermiſst man hier auch die Abflüſſe aus den Torfmooren, die mehr aufgelöſte Vegetabilien, als Mineralien, enthalten.

Da

Da ich diesſmal nur die vorzüglichſten hieſigen Mineralwaſſer bemerken will, ſo übergehe ich alle diejenigen, welche von geringerer Bedeutung ſind. Bloſse Kalkbrunnen, Gypswaſſer, u. d. gl wird man deſswegen in dieſem Verſuche nicht antreffen, ungeachtet ſie es wohl verdienten, daſs man ſie bekannt machte, und ich ihnen hier recht gerne eine Stelle gegönnt hätte. Wann ich aber alle von mir im Churfürſtenthum Braunſchweig - Lüneburg und ſeinen Gränzen geſehene Mineralwaſſer hätte anführen wollen, ſo würde hieraus endlich ein groſses Buch geworden ſein, denn wo iſt wohl ein Waſſer, das gar nichts Mineraliſches enthält, und alſo, im ſtrengen Verſtande, nicht zu den Mineralwaſſern gehöret?

Alle von mir angezeigte Mineralwaſſer ſind kalt, und hat ſich bis dahin in dieſer Gegend noch kein warmes gewieſen. Daſs ſolche aber deſswegen nicht alle den gleichen Grad der Kälte haben, iſt leicht zu erachten, indem ſelten zwei Brunnen, in einem und eben demſelben Orte, hierin mit einander übereinſtimmen.

Ich habe ſie ſämtlich in drei Klaſſen getheilt, davon die erſte die Gaswaſſer, die zweite die Schwefelbrunnen, und die dritte die Salzſolen enthält. Eine leichtere und natürlichere Eintheilung wollte mir jetzt nicht beifallen. Daſs ſolche nicht fehlerfrei, iſt mir recht gut bekannt. Wo iſt aber ein Syſtem, das gar keine Ausnahme leidet?

1. *Gaswaſſer. Aquæ gaſatæ.*

Ein reicher Brunn mit ſiedendem Gebräuſe.

Haller.

Meine erſte Abtheilung der hieſigen Mineralwaſſer begreift die Gaswaſſer, oder die ſogenannten Sauerbrunnen (Acidulæ). Ich verſtehe darunter ſolche



Waſſer, deren Hauptbeſtandtheil dasjenige flüchtige Weſen iſt, welches man Gas, Luftſäure, fixe Luft, Mephitim acidulam, u. ſ. w. heiſst, und das hier gewöhnlich Kalk, Magneſia und Eiſen enthält a). Neben dieſem Gas, und den darin aufgelöſten Erden und Eiſen, findet man in dieſen Waſſern noch Gyps, Bitterſalz (Magneſia vitriolata), und Kochſalz. Zierlicher, als ich, beſchreibt einen ſolchen Brunnen unſer groſse helvetiſche Dichter und Naturforſcher, der ſelige Herr von Haller:

> Sein lauter Waſſer rinnt mit flüſſigen Metallen,
> Ein heilſam Eiſenſalz vergüldet ſeinen Lauf;
> Ihn wärmt der Erde Gruft, und ſeine Fluthen wallen,
> Vom innerlichen Streit vermiſchter Salze auf.

Die hieher gehören, ſind folgende:

α. Braunſchweig-Lüneburgiſche.

a. Der Gasbrunn auf dem Deiſter.

Dieſe ſchöne Quelle entdeckte ich im vorigen Sommer. Sie entſpringt an dem, ungefähr zwei Meilen von Hannover liegenden, pflanzenreichen Berge, der Deiſter genannt, welcher wegen ſeiner ſchönen Brunnen, guten Kohlen- und Steinbrüche, und beſonders ſeines herrlichen Büchenholzes, berühmt iſt. Der Theil dieſes Berges, worin dieſer Brunn hervorquillt, gehört in das, dem Freiherrn von Knigge zuſtändige Gerichte, Bredenbeck, und liegt über dem ſogenannten Droſſelkrug, zur Rechten des Fuſsſteiges, der von dieſem Kruge nach Springe führt, wo man in einem angenehmen Thale, durch welches der Steinbach

a) Wer dieſes geiſtige Weſen, das man mit Recht die Seele der Sauerbrunnen nennen kann, genauer zu kennen wünſchet, dem empfehle ich unſers unvergeſslichen Lehrers, Bergmanns, Opuſcula phyſica et chemica, und beſonders die Abhandlung de Acido aereo.



bach fliefst, nur wenige Schritte von deffen rechtem Ufer, und ungefähr 2400 vom Droffelkruge, diefen Gefundbrunnen finden wird. Er ift ziemlich wafferreich, und fliefst, ohne merkliche Veränderung feiner Klarheit und Temperatur, bei jeder Witterung und Jahrszeit fort. Der Gefchmack diefes Waffers ift angenehm, etwas weniges geiftig, dabei merklich dintenartig und zufammenziehend. Gleich bei der Quelle fetzt es vielen Eifenocher ab. So viel ich folches bisher habe unterfuchen können, fo enthält es vornehmlich in Gas aufgelöftes Eifen und Kalk. Die Menge der Beftändtheile kann ich aber für jetzt noch nicht beftimmen, indem meine diefsmalige Lage mir nicht erlaubt, weitläuftige chemifche Unterfuchungen der Waffer anzuftellen. Von feiner Würkung kann ich ebenfalls noch nichts fagen. Wenn ich aber nach feiner Befchaffenheit fchliefsen darf, fo wird es alles, was die Gefundbrunnen in Verden und Rehburg, thun, mit denen es faft gänzlich überein kommt.

b. Der Gasbrunn bei Rehburg.

Entfpringt am Rehburger Berge, ungefähr eine halbe Stunde von dem Städtchen Rehburg. Da die Gegend von Natur viel Angenehmes hat, und das Waffer fowohl Gefunde als Kranke gut vertragen können, über diefes fich hier gute Brunnengebäude, Badehäufer, Spaziergänge, und andere Bequemlichkeiten finden, fo kann man leicht denken, dafs diefe Quelle fleifsig befucht werde. Ihre Beftandtheile hat bereits Herr Hof- und Brunnenmedikus Weber beftimmt, worauf ich alfo meine Lefer verweife. Der würkfamfte davon ift, meines Bedünkens, das in Gas aufgelöfte Eifen. Schade, dafs jenes auf dem Wege fo gerne davon fliegt, und diefes auf den Boden fallen läfst!



c. Der Gasbrunn bei Verden.

Ist bei der Uhlenmühle, eine kleine halbe Stunde von der Stadt Verden. Hat eine ziemliche Menge Gas, und das Eisen fehlt auch nicht darin. Er verdienet vor vielen andern dergleichen Brunnen einen Vorzug, und mich wundert, dass solcher nicht mehr gebraucht wird, als geschiehet. Ich bin versichert, dass er, bei einer Menge Krankheiten, recht gute Dienste thun würde b).

d. Der Gasbrunn zwischen Bederkesa und Figgmühl.

Er enthält ein wenig in Gas aufgelöstes Eisen, das aber nicht viel bedeutet. Ob er schon gebraucht worden, ist mir unbekannt. Ich fand ihn im Jahr 1782, als ich einen Besuch bei der Nordsee machte.

β. Schauenburgische.

a. Der Rodenberger Gasbrunn.

Entspringt nahe bei dem Städtchen Rodenberg, welches in dem an Hessen-Cassel gehörigen Antheil der Grafschaft Schauenburg liegt. Hat viel Aehnliches mit dem Rehburger, und wird theils getrunken, theils zum Baden gebraucht, beides aber nur selten.

γ. Pyrmontische.

a. Der Pyrmonter Trinkbrunn.

Heisst auch der Hauptbrunn, und heilige Brunn, und quillt, wie bekannt, bei der Neustadt Pyrmont, nicht weit von dem Schlosse Pyrmont, welche beide in dem niedern Theile der zum westphälischen Kreise ge-

b) Siehe hiervon ein Mehreres in den Hannov. Anzeigen, J. 1768, Stück 35, und im Hannov. Magazin, J. 1770, St. 42.



gehörigen Graffchaft Pyrmont liegen. Das Waffer dieses Gesundbrunnens ist eines der besten Gaswaffer, die man bis jetzt noch entdeckt hat, und wird deſswegen durch ganz Europa, ja so gar nach andern Welttheilen, geführt. Da es also, wegen seiner vortreflichen Eigenschaften, beinahe einem jeden bekannt ist, und wir über dieses auch verschiedene Monographien davon haben c), so will ich hier nichts weiter davon erwähnen, als daſs, während meines Aufenthalts in Upsal, mein unvergeſslicher Lehrer und Gönner, der Professor und Ritter Bergmann, diesen Brunnen allda untersuchte, und gefunden, daſs eine schwedische Kanne dieses Waffers d), so wie es dorten verkauft wird, 95 Cubikzoll Gas, 3¼ Gran Gaseisen (Ferrum gasatum), 20 Gran Gaskalk (Calx gasata), 38½ Gran Gyps, 45 Gran Gasmagnesia (Magnesia gasata), 25 Gran Bittersalz (Magnesia vitriolata), und 7 Gran Kochsalz enthalte. Dieser geschickte Chemiste hat seine Landsleute gelehrt, den Pyrmonter, und mehrere Gesundbrunnen, nachzumachen e), und da diese künstlichen Mineralwaffer die natürlichen in verschiedenen Stücken übertreffen, auch in Schweden viel weniger kosten: so trinkt man in diesem

c) Ich bemerke hier bloſs J. P. Seips Beschreibung der Pyrmontischen Mineralwaffer und Stahlbrunnen. Hannover, 1750. L. Heisteri Diff. de Aquis medicatis Pyrmontanis. Helmst. 1732. G. F. Seip. Diff. de Spiritu & Sale aquarum mineralium praesertim Pyrmontanarum. Götting. 1748.

d) Eine schwedische Kanne ist ein Maas, welches 100 Cubikzoll enthält.

e) Siehe deffen Opuscula, v. 1, comment. 6, wo er die Bereitung dieser Waffer ausführlich beschrieben hat. Diese vortrefliche Piece findet man auch in den Schwedischen Abhandlungen vom Jahr 1775, und ist auch apart, sowohl schwedisch, als dänisch, und deutsch, herausgekommen.



ſem Lande nun beinahe lauter ſolche, durch die Kunſt verfertigte, Heilbrunnen, und befindet ſich ungemein wohl dabei f). Ein Beweis, was reelle Wiſſenſchaften und gründliche Gelehrte einem Lande nützen können. Glückliches Land, das ſie hat, und deſſen Regenten ſie zu ſchätzen wiſſen!

b. Der groſse Brudelbrunn.

Quillt nur wenige Schritte von dem ebengenannten Trinkbrunnen hervor, und macht durch die aufſtoſsenden Blaſen und Wellen ein Gebrudel, wie eine groſse ſiedende Braupfanne. Das Waſſer kommt dem vorhergehenden ziemlich gleich, hat aber weniger Gas, und mehr erdige Mittelſalze, und wird deſswegen nicht zum Trinken, ſondern zum Baden gebraucht, daher denn dieſe Quelle auch der groſse Badebrunn genannt wird.

c. Der niedere Badebrunn.

Iſt ungefähr 50 Schritte von dem Trinkbrunnen, aber lange nicht ſo ſtark an Mineralien, als dieſer und der groſse Brudelbrunn. Die Armen bedienen ſich deſſen, als eines kalten Bades.

d. Der Augenbrunn.

Kommt ungefähr 60 Schritte von dem Trinkbrunnen hervor, und wurde erſt im Jahr 1755 entdeckt. An Gehalt iſt er viel geringer, als der Trinkbrunn, und alſo auch von gelinderer Würkung. Man brauchte ſolchen anfänglich bloſs äuſserlich in Augenkrankheiten, daher er denn auch ſeinen Namen hat. Herr Doctor Bloch in Berlin vergleicht dieſes Waſſer, in Abſicht ſeines Gehalts und ſeiner Würkung,

f) Vorher wurden jährlich gegen 30000 Krüge und Bouteillen fremder Mineralwaſſer nach Schweden gebracht.

kung, mit dem Spaawaſſer, welches ich aber nicht thun möchte.

e. Der Pyrmonter Neubrunn.

Liegt in der herrſchaftlichen niedern Wieſe, nicht weit von der Emmer. Man hat ihn im Jahr 1732 gefunden. Sein Waſſer enthält viel Kochſalz, und gleicht in dieſem Stücke alſo dem Selterſer Waſſer, geht aber in andern wieder ſehr davon ab. Wenn er nicht in der Nachbarſchaft von einem ſo fürtreflichen Geſundbrunnen quillte, würde er vermuthlich mehr gebraucht werden, ſo aber gehet es ihm, wie dem Bier in den Weinländern.

f. Der Pyrmonter Bergſäuerling.

Dieſes angenehme Waſſer quillt ungefähr 600 Schritte über dem Trinkbrunnen, nicht weit von der Schwefelhöle und Steingrube. Iſt mit einem Gewölbe bedeckt, und ergieſst ſich in einen groſsen ausgemauerten Behälter, von da es nach der Fontaine geleitet wird. Sein Gehalt iſt meiſtens Gas. Eiſen ſoll, nach Zückert, welcher dieſes Waſſer unter den alkaliſchen abhandelt, ganz und gar nicht darin ſein, welches wohl möglich iſt, und ich nicht beſtreiten will, zumal, da es bloſs ſäuerlich, und gar nicht ſtyptiſch ſchmeckt, indeſſen wünſchte ich doch, daſs ein orthodoxer Chemiſte ſolches gelegentlich noch einmal probirte. — Es wird viel mit Wein getrunken. Ich ziehe dieſes delikate Waſſer faſt allen mir bekannten künſtlichen Getränken vor, und wünſchte es Zeit Lebens zu haben. — Der in der benachbarten Schwefelgrube hervorkommende Dunſt verdiente, meines Bedünkens, noch eine genauere Unterſuchung, indem unſere lieben Alten nicht ſelten das Gas für Schwefeldämpfe ausgaben. —

g.



g. Der Potthardsteich.

Eine wasserreiche Quelle, die sich über dem Dorfe Holzhausen, nicht weit von den bekannten Erdfällen, befindet, und etwas Gas enthält. Zu den starken Sauerbrunnen kann dieses Wasser zwar wohl nicht gut gezählet werden, es ist aber doch auch mehr, als ein gemeines Brunnenwasser.

2. *Schwefelwasser. Aquæ sulphureæ.*

Sein Wesen selbst ist Feu'r, und seine Wellen Flammen.

Haller.

Schwefelwasser heisse ich solche Wasser, die dasjenige flüchtige, nach Schwefelleber oder faulen Eiern riechende Wesen, enthalten, welches das Silber und Quecksilber schwarz macht, und bei seiner Zersetzung an der Luft, oder durch Salpetersäure oder dephlogistisirte Salzsäure, einen gemeinen Schwefel absondert. Man heisst diese Wasser gewöhnlich Schwefelbrunnen, Faulbrunnen, Aquas hepaticas, und man könnte sie mit Recht auch Stinkbrunnen nennen. Ihren Hauptbestandtheil, die sogenannte Heparluft (stinkende Schwefelluft, Mephitis hepatica, Vapor hepaticus), hat man ihrem Wesen nach erst in neuern Zeiten kennen gelernt, und zwar vornemlich durch die schönen Versuche unseres fleissigen Freundes, Scheele. Dieser vortrefliche Chemiste fand nemlich, dass dieses Wesen ein durch das Phlogiston mit der Materie der Wärme verbundener Schwefel ist g). Ausser diesem Schwefeldunst, enthalten diese Wasser gewöhnlich noch Glaubersalz (Alcali minerale vitriolatum), Gyps, Bittersalz (Magnesia vitriolata), Koch-

g) Ein Mehreres hiervon findet man in Scheele's Abhandlung von der Luft und dem Feuer, S. 149; Bergmanni Opusculis, v. 1 & 2; Leonhardi Aerologia, p. 15, und andern.

Kochsalz, Gaskalk (Calx gasata), Gaseisen (Ferrum gasatum) u. dgl. Ihre Zubereitung durch die Kunst kann man bei Bergmann lesen h).

α. Braunschweig-Lüneburgische.

a. Der Schwefelbrunn im Limmerholze.

Ist eine gute halbe Stunde von Hannover, nahe bei dem Dorfe Limmer, im Amte Blumenau. Ich habe ihn im Jahr 1779 entdeckt, und kurz darauf in dem Hannoverischen Magazin bekannt gemacht i). Die von einem unserer grösten Aerzte damit verrichteten Kuren, seine fürtrefliche Lage, und der Mangel eines andern solchen Wassers in den Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Landen, machen diesen Brunnen bemerkenswerth. —

β. Spiegelbergische.

a. Der Schwefelbrunn bei Koppenbrügge.

Ist auch unter dem Namen des Spiegelberger Schwefelbrunns bekannt. Liegt am Fusse des pflanzenreichen Oberberges, ungefähr 500 Schritte von dem Flecken Koppenbrügge. Die Quelle ist mit grossen Steinen eingefaßt, und wird reine erhalten, und zeuget also von den dortigen Patrioten und Menschenfreunden. Ihr Wasser ist stark mit Hepardunst geschwängert, und verdiente, daß es wieder in Aufnahme käme. Ehedem war es in grossem Ruf, und wurde von einer Menge Kranken mit Nutzen gebraucht k). Nun verschreibt man den Patienten, anstatt

h) Siehe dessen Opuscula, v. 1, comment. 7, die sich auch in den Schwedischen Abhandlungen für das Jahr 1778 findet.

i) Jahr 1779, Stück 94.

k) In einer sächsischen Chronike vom Jahre 1531 steht, S. 341: „Um das Jahr 1520 war aus diesen Landen ein



ſtatt der ſtinkenden Schwefelbrunnen, angenehm riechende, deſtillirte Waſſer, geſetzt, ſie helfen auch den Kranken nicht viel, ſo nützen ſie doch den Aerzten und Apothekern.

γ. Hildesheimiſche.

a. Der Schwefelbrunn bei Haſede.

Liegt zur Rechten an der Straſse, die von Hannover nach Hildesheim führt, ungefähr eine Stunde von dem letztern Orte, dichte bei der Haſeder Mühle. Die Quelle iſt ſehr waſſerreich, und enthält vielen Schwefeldunſt. Sie verdient deſswegen recht ſehr genutzt zu werden.

δ. Schaumburgiſche.

a. Die Schwefelbrunnen zu Groſsen Endorf.

Sind in dem Pfarrdorfe Groſsen Endorf, welches im Amte Rodenberg liegt, und alſo zum Heſſencaſſelſchen Antheil der Grafſchaft Schauenburg gehöret. Die untere von dieſen zweien nicht weit von einander entfernten Quellen enthält das beſte Schwefelwaſſer, welches ich in langer Zeit geſehen habe. Ich kann mich deſswegen nicht genug wundern, daſs ein ſolcher Brunn, ein Brunn, worauf dieſes Land mit Recht ſtolz ſein kann, nicht mehr, als geſchiehet, ge-

ein groſses Laufen, nach einem gewiſſen Brunnen in der Grafſchaft Spiegelberg. Man zog auf allen Straſſen dahin. Viele fuhren, manche wurden dahin getragen und geſchleppet. Es war um den Brunnen, wie ein Heerlager. Man hat wohl auf einmal zwei tauſend Menſchen gezählt, die um ihn herum gelegen haben. Etliche ſind von den ſchmerzhafteſten Seuchen dabei geſund worden.“ Siehe Hannov. Magazin, Jahr 1770, Stück 94.

gebraucht wird. Was mag wohl die Ursache davon sein? Ist der Brunn etwa noch nicht genug bekannt? Oder ist der Mangel der nöthigen Bequemlichkeiten für Brunnengäste vielleicht daran Schuld? Vermuthlich beides zusammen. — Aber kann denn diesem nicht abgeholfen werden? Ist denn kein Arzt in diesem Lande, der zugleich Menschenfreund ist, und zum Nutzen so vieler Kranken, die hier könnten geheilet werden, einen solchen Schatz beschreibt, und der Welt bekannt macht? Und was das zweite betrift, findet sich denn hier kein Patriot, kein Krankenfreund, der dem Landesfürsten den Werth und Nutzen eines solchen Naturgeschenkes vorträgt, und ihn zu bewegen sucht, zum Besten seiner armen kranken Unterthanen, etwa ein Brunnenhaus, oder ein paar Badezimmer aufbauen zu lassen, einen Brunnenarzt zu bestellen, und was sonst etwa hiezu nöthig ist, aus dem reichen Schatze seines Ueberflusses mitzutheilen? Eine solche Ausgabe ist ja nicht verloren, sondern wird zum Besten seines Landes verwandt. Wie mancher Elender, der sonst ein Raub des Todes geworden, oder doch auf Zeit Lebens dem Staat unnütze, oder gar zur Last gewesen wäre, bekommt nicht bei einem solchen fürtreflichen Brunnen seine Gesundheit wieder, und danket solches seinem Fürsten und Landesvater, und bittet den Höchsten für das Wohl und Leben desselben! Doch ich muss aufhören. Wer ein Herz für Arme, Kranke und Elende hat, der thue ein Mehreres!

Mensch! mache dich verdient um andrer Wohlergehen;
Denn was ist göttlicher, als wenn du liebreich bist!
Und mit Vergnügen eilst, dem Nächsten beizustehen,
Der, wenn er Grossmuth sieht, grossmüthig dankbar ist!

Gellert.



3. *Salzwasser. Aquæ muriaticæ.*

Die Würze der Natur, der Länder reichster Seegen.
Haller.

Salzwasser nenne ich hier solche Wasser, deren vornehmster Bestandtheil Kochsalz ist l). Sie führen gewöhnlich auch etwas Glaubersalz, Gyps, Bittersalz, sogenannten fixen Salmiak (Calx salita), Salzasche (Magnesia salita), u. s. w. Man heisst sie gemeiniglich Salzsolen, zuweilen auch wohl nur schlechtweg Solen.

α.

l) Ich habe wohl nicht nöthig zu sagen, dass das gemeine und jedem bekannte Kochsalz, ein aus dem mineralischen Alkali und der Kochsalzsäure zusammengesetztes Neutralsalz ist. Ich will es aber dennoch thun, weil unter den Lesern dieses Blatts sich noch wohl einige finden können, denen dieses unbekannt sein mag. Haben dieses doch, vor noch nicht allzulanger Zeit, grosse Chemisten nicht gewusst, und sich deswegen heftig mit einander gezankt. — Und dieses Kochsalz ist doch ein Ding, das schon viele tausend Jahre, fast von jedem Menschen, täglich genossen wird! — Aber was ist wohl gemeiner, als die Luft? Kann wohl ein Mensch eine Minute ohne sie leben? Und denkt einmal, dieses Wesens Beschaffenheit und Natur kennen wir noch kein volles Decennium, und ein verachteter Apothekergeselle musste der gelehrten Welt solche vor wenigen Jahren erst bekannt machen. — Aber woher kommt es dann, dass solche interessante Wahrheiten so lange verborgen bleiben? — Dieses will ich euch im Vertrauen sagen. Viele unserer Gelehrten beschäftigten sich nur mit solchen Sachen, die entweder nie gewesen sind, oder nie sein werden, und so wurde das Würkliche darüber versäumet und vergessen. — Sie mahlten Geister, und schrieben Träume. — Und so blieb Wissenschaft, wahre Wissenschaft, nützliche Wissenschaft, von Jahrhundert zu Jahrhunderten in der Kindheit.



α. Braunschweig-Lüneburgische.

a. Die Salzquellen zu Sülze, in der Amtsvogtei Bergen.

Sind an der Zahl vier, die aber nicht weit von einander entfernet sind, und deren Sole im Durchschnitt zweilöthig ist. Sie wird gradirt, und mit Torf, in eisernen Pfannen, versotten. Das Salzwerk gehört dem Landesherrn.

b. Die Salzquellen zu Lüneburg.

Sind an der Zahl acht. Die Sole ist sehr reich, und wird deswegen sogleich, ohne Gradirung, versotten, welches in kleinen bleiernen Pfannen mit Holz geschiehet. Von 54 Kothen waren im Jahr 1781 nur 26 im Gange, und eine Menge Sole mußte ungebraucht nach der Ilmenau fließen. In ältern Zeiten wurden hier jährlich 120000 Tonnen oder 1440000 Himten Salz gesotten und verkauft. Der fünfte Theil von dieser Saline gehört dem Landesherrn eigenthümlich.

c. Der Salzbrunn zu Großen Heide, im Amte Dannenberg.

Wird bloß zum Kochen der Speisen gebraucht, da denn die Leute, wenn sie dieses Wasser anstatt des gemeinen nehmen, das Salzen ersparen können. Es wachsen um diese Quelle herum schöne Seepflanzen, besonders viel Poa salina Pollich., Aster Tripolium, Glaux maritima, Triglochin maritimum, Rumex maritimus, Scirpus maritimus, Plantago Coronopus, Arenaria rubra marina, und mehrere.



d. Die Salzbrunnen bei Davenſtedt, im Amte Blumenau.

Sind ungefähr eine halbe Stunde von Hannover, und von mir bereits beſchrieben worden m).

e. Der Salzbrunn bei Eldagſen.

Iſt von geringer Bedeutung, dem Botaniſten aber angenehm, weil er hier, nebſt andern ſchönen Pflanzen, auch das Strandſternkraut (Aſter Tripolium), das ſonſt um Hannover nicht wild wächſt, findet.

f. Die Salzquellen bei Münder.

Sie liegen in der Vorſtadt, die Salze genannt, und wird dieſsmal nur eine davon genutzt. Ihre Sole wird ungradirt, in eiſernen Pfannen, mit Holz verſotten. Das hier verfertigte Salz iſt gut, und es iſt Schade, daſs dieſe Saline nicht etwas verbeſſert wird. Die Intereſſenten ſind theils der Magiſtrat zu Münder, theils auswärtige Klöſter, und adeliche Familien.

g. Die Salzquellen zu Salzhemmendorf.

Sind an der Zahl drei, deren fürtrefliche Sole, ſogleich und ohne vorhergegangene Gradirung, in eilf Kothen verſotten wird. Das Sieden geſchiehet in eiſernen Pfannen, und zwar bei den drei landesherrlichen Kothen mit Oſterwalder Steinkohlen, in den übrigen aber mit Waſenholz. Es ſollen hier Jahr für Jahr über ſiebenthalb tauſend Malter Salz, jedes zu ſechs Himten gerechnet, geſotten werden, und dieſe Saline, nach Abzug aller Unkoſten, jährlich 6500 Rthlr. eintragen n).

h.

m) Hannov. Magazin, J. 179, St. 94.

n) Eine leſenswürdige Nachricht von dieſem Salzwerk findet man im Hannov. Magazin, J. 1774, St. 46. Sie hat unſern vortreflichen Naturforſcher und Chemiſten, Andreä, zum Verfaſſer.



h. Die Salzquelle zu Bodenfelde, im Amte Nienover.

Wurde ehemals genutzt, nun aber nicht mehr.

i. Die Salzquelle zu Salz der Helden.

Gehört verschiedenen Einwohnern zu Salz der Helden und Einbeck, ist aber an die Königl. Churfürstl. Cammer zu Hannover verpachtet. Die Sole hält gegen $\frac{3}{64}$ Salz, wird gradirt, und mit Holz in drei grossen eisernen Pfannen versotten.

k. Die Salzquellen zu Sülbeck, im Amte Salz der Helden.

Die Sole hält $\frac{7}{32}$ Salz, wird gradirt, und in drei eisernen Pfannen versotten. Die Feuerung ist Holz. Jährlich sollen hier 6000 Malter Salz zu gute gemacht werden. Diese Saline gehört dem Landesherrn o).

l. Der an das Land Wursten gränzende Theil der Nordsee.

Ist nicht sehr salzreich, woran vermuthlich die sich hier ergiessende Weser und Elbe Schuld sind. Der Geschmack ist unangenehm, welches theils von der Salzasche (Magnesia salita), theils von den darin verfaulenden Thieren und Pflanzen herrührt.

β. Braunschweig-Wolfenbüttelsche.

a. Die Salzquelle zu Salzdalum.

Ist ungefähr eine Stunde von Wolfenbüttel. Die Sole wird gradirt. Diese Saline soll schon im dreizehnten Jahrhundert bekannt gewesen sein.

b.

o) Von diesen und andern Hannoverischen Salzwerken lieset man interessante Berichte in unseres berühmten Professor Beckmanns Anleitung zur Technologie, S. 307, u. f.

b. Die Salzquelle zu Neuſtadt, im Amte Harzburg.

Ward im Jahre 1569 entdeckt. Die Sole iſt ſechslöthig, und wird ſogleich, wie ſie aus der Quelle kommt, mit Holz verſotten. Das Salzwerk heiſst Julius Halle, und gehört dem Chur- und Fürſtlichen Hauſe Braunſchweig-Lüneburg gemeinſchaftlich p).

γ. *Hildesheimiſche.*

a. Der Salzbrunn bei Heyerſen, im Amte Poppenburg.

Liegt zur Rechten an der Landſtraſse, die von Poppenburg nach Hildesheim führt, und wird verſotten. Gehört dem Freiherrn von Brabeck.

b. Die Salzquellen zu Salzdetfurt.

Sind fünf, welche ſchon einige Jahrhunderte genutzt werden, und mehreren Intereſſenten gemeinſchaftlich gehören. Das Gradirhaus iſt erſt im Jahr 1748 gebauet worden, und das Sieden geſchiehet in 32 Kothen, davon jede eine groſse eiſerne Pfanne hat. Die Feuerung iſt Waſenholz.

c. Die Salzquelle zu Salzliebenhall oder Salzgitter, im Amte Liebenburg.

Wird gradirt und verſotten. Gehört dem Chur- und Fürſtlichen Hauſe Braunſchweig-Lüneburg gemeinſchaftlich.

d. Die Salzquelle bei Groſsen Rühden, im Amte Binderlah.

Wird gradirt und verſotten.

δ.

p) Siehe Hannov. Gelehrte Anzeigen vom Jahr 1752, S. 1017.



δ. Schauenburgische.

a. Die Salzquellen zu Soltorf, im Amte Rodenberg.

Sind drei, davon die Sole theils hier, theils in der Masch gradirt, und an jedem Orte in zwei grofsen eisernen Pfannen mit Stadthager Steinkohlen versotten wird.

ε. Pyrmontische.

a. Die Salzquelle bei Oestorf.

Ist erst im Jahr 1732 zu nutzen gesucht worden. Die Sole wird vor dem Versieden gradirt.

ζ. Hessische.

a. Die Salzquellen bei Allendorf an der Werra.

Sind drei. Die Sole soll sechslöthig sein. Wird gradirt, und in grofsen eisernen Pfannen versotten. Zur Feuerung braucht man Steinkohlen vom Weifsner. Der Landgraf von Hessencassel soll jährlich 30000 Rthlr. Einkünfte von diesem Salzwerke haben. Es heifst die Soden.

η. Brandenburgische.

a. Der Salzbrunn zwischen Alt-Salzwedel und dem Amte Dambeck, in der Altmark.

Wird nicht genutzt. Hiebei wachsen einige, in dieser Gegend sonst seltene Seepflanzen, z B. Leontodon Raji Gou., Aster Tripolium, Triglochin maritimum, Salicornia herbacea, Plantago coronopifolia, Glaux maritima, u. dgl.

Dieses sind die vornehmsten, von mir im Churfürstenthum Braunschweig - Lüneburg und seinen

Gränzen gesehenen Mineralwasser. Die etwa noch fehlenden kann derjenige, dem sie bekannt sind, nachtragen, und gehörigen Ortes einrücken. Verschiedene hätte ich selbst noch anführen können. Weil ich aber in diesem Versuche keine anderen, als solche, die ich selbst gesehen, aufnehmen wollte, so habe ich jene lieber weggelassen. Einige habe ich mit Fleiss übergangen, weil sie mir weniger merkwürdig als andere schienen, und vornemlich, weil ich nicht gerne zu weitläuftig werden wollte, welches letztere denn auch die Ursache ist, dass ich von einigen kaum etwas mehr, als ihren blossen Namen, hinschrieb.

Man siehet aus den bereits angeführten, wie der grosse Schöpfer diese schöne Gegend, von der man mit Recht mit Hallern sagen kann:

Wo nichts was nöthig fehlt, und nur was nützet, blüht,

auch mit reichhaltigen Salzquellen, vortreflichen Gesundbrunnen und Bädern gesegnet, und sich also auch in diesem Stück, als ein gütiger Gott und liebreicher Vater gegen seine Kinder, gezeigt hat. Und wer weiss, wie viele schöne Mineralwasser hier noch verborgen sind, und erst in der Zukunft entdeckt werden!

Die von mir in diesem Versuche etwa begangenen Fehler bitte mir gütigst anzuzeigen, welches ich gegen einen jeden mit Dank erkennen werde. Es ist beinahe unmöglich für einen fremden Reisenden, dass er nicht zuweilen in seinem Journal einen kleinen Stolprian mache, besonders, wenn er das Unglück hat, an solche Orte zu kommen, wo man ihn nicht allemal gerne siehet, sondern mit Cicero sagt: Peregrini & Incolæ officium est, nihil præter suum negotium agere, nihil de alio anquirere, minimeque in aliena esse republica curiosum. —

Ich



Ich schliesse mit dem Wunsche, dass unsere Chemisten, besonders Aerzte und Apotheker, in deren Gegend dieses oder jenes Mineralwasser ist, sich künftig mehr um die Hydrologie dieses Landes verdient machen mögen, als bis dahin geschehen ist. Unter allen denen von mir angeführten Mineralwassern ist noch kein einiges nach gesunden chemischen Grundsätzen untersucht, als der Pyrmonter Trinkbrunnen q), und dieses geschahe von einem Ausländer, der über 200 Meilen von der Quelle wohnt. — Sehet also, liebe Freunde, hier ist Arbeit für euch. Macht euch verdient um euer Vaterland!

Ihr Aerzte kommt, durchsucht der Quellen Kraft!
Ihr findet Eisen, Schwefel, Salz und Erde;
Folgt der Natur, dass eure Wissenschaft,
Auf ihrem Pfad gewisser werde.

Turpe est in Patria habitare, & Patriam ignorare.

Herrenhausen, 1783, *Decemb.* 16.

q) Wer dieses nicht glauben will, der lese Bergmanni comment. de analysi aquarum, welche sich in dem ersten Bande seiner Opusculorum befindet.



6.

Botanische Bemerkungen.

Est animorum, ingeniorumque naturale quoddam quasi pabulum, consideratio, contemplatioque naturæ. Erigimur; elatiores fieri videmur; humana despicimus: cogitantesque supera, atque cælestia, hæc nostra, ut exigua & minima, contemnimus. Indagatio ipsa rerum, tum maximarum, tum etiam occultissimarum, habet oblectationem. Si vero aliquid occurret, quod verisimile videatur; humanissima completur animus voluptate.

Cicero.

1. Sagina apetala L. ist eine Pflanze, die, so viel ich weiss, bisher noch nirgend, als in Italien, gefunden worden, wo sie vor ungefähr zwanzig Jahren der fleissige Professor Arduini entdeckt hat. Ich hatte diesen Sommer das Vergnügen, dieses seltene Pflänzchen in den Aeckern um Hannover, Hildesheim, Pyrmont, und an mehrern Orten, häufig anzutreffen.

2. Die Phyteuma spicata L. hat eine Corollam, die sich nicht, wie die mehrsten andern, von oben nach unten, sondern von unten nach oben öfnet. Zuweilen sind die Laciniæ derselben nach der Basis zu schon einen ganzen Tag von einander getrennt, ungeachtet solche an der Spitze noch fest zusammen hangen. Bei jeder dieser Seitenöfnungen kommt dann ein Staubfaden heraus, welches dieser Blüte ein besonderes Ansehen giebt. Vermuthlich geht auch die Befruchtung schon vor der gänzlichen Eröfnung der Corollæ vor sich.

3. Zu den vorher nicht bemerkten schönen Harzpflanzen gehöret auch das Lilium bulbiferum L., wel-

welches man sonst in Blumengärten findet. In den Wiesen über Andreasberg stehet es an verschiedenen Orten, und pflanzt sich von Jahr zu Jahr durch seine Bulbillos axillares weiter fort, welches, wegen der späten Heuerndte der Harzer, sehr gut geschehen kann.

4. Unter den Pflanzen, welche im Linnéischen System in unrechte Gattungen zu stehen kamen, befindet sich auch das Anthericum ossifragum L. Möhring machte ein eigenes Genus, Narthecium, daraus, und zwar mit Recht. Warum Linné solches nicht angenommen, kann ich nicht begreifen. Natürliche Ursachen hatte er gewiss nicht dazu, denn wer diese Pflanze auch nur von weitem betrachtet, kann schon sehen, dass sie nicht zu den übrigen Anthericis gehöret. In Hudsons Flora anglica findet man den Characterem naturalem dieses Narthecii; das vornehmste aber, nemlich die Frucht, ist allda ein wenig zu kurz abgeschildert worden. Man erlaube mir deswegen, solche hier etwas vollständiger zu beschreiben.

Capsula lanceolato-subulata, sexangularis, trivalvis, trilocularis.

Semina numerosa, oblonga, minima, singulum in medio fili proprii.

Fila tenuissima, longitudine capsulæ, erecta, basi loculorum affixa, tandem maturo semine avolantia.

Man siehet also bereits hieraus, wie sehr diese Pflanze von den ächten Anthericis abgehet. Von ihrem verschiedenen Ansehen (Habitus) will ich hier nicht einmal etwas erwähnen. —

5. Der Juncus conglomeratus und effusus L. haben, so viel ich bisher gesehen, immer nur drei Staubfäden, und können dadurch also sogleich vom Junco inflexo, der eine wahre Planta hexandra ist, unterschieden werden.



6. Die zu den in Deutſchland etwas ſeltenen Pflanzen gehörige Scheuchzeria paluſtris L. wächſt in groſser Menge in einem Sumpfe hinter Möllen, im Herzogthum Lauenburg.

7. Polygonum amphibium α und β L. ſind nichts, als Varietäten, ungeachtet ſolche einander auch noch ſo unähnlich ſind. Ich habe dieſen Sommer eine Pflanze hievon an dem Ufer der Innerſte gefunden, davon die Stengel, welche auf dem Waſſer lagen, Polyg. amphib. α, die aber, welche an der Seite nach dem Ufer zu ſtanden, und ſich aufrecht erhalten hatten, Polyg. amphib. β waren. Alle Blüten hatten jedoch, ſowohl in α als β, Stamina corolla longiora.

8. Am Chryſoſplenio oppoſitifolio L. habe ich, eben ſo wie Leers und Reichard, niemals flores decandros, ſondern lauter octandros geſehen.

9. In den naſſen Wieſen bei Möllen fand ich eine Pflanze, die ich bis dahin noch in keinem Verzeichniſſe habe antreffen können. Sie heiſst in meinem Phytopinace Brunsvico-Luneburgico: Stellaria craſſifolia. Ihre Diagnoſis ſiehet ungefähr ſo aus. Folia ovato-lanceolata, ſeſſilia, integerrima, craſſiuscula, glabra. Pedunculi ſolitarii, ex dichotomiis, florentes erecti, fructiferi reflexi. Foliola calycina ovato-lanceolata, petalis multo breviora. Das Anſehen hat vieles mit der Stellaria uliginoſa Murray, Schreberi und Scholleri (Stellaria dilleniana Leerſii, Stellaria aquatica Pollichii & Gorteri, Stellaria hypericifolia Kerſt. Wigg.) gemein, unſere Pflanze iſt aber mehr aufrecht, und ihre Blätter fallen aus dem Grünen etwas ins Gelbe, da die Stellaria uliginoſa meiſt folia glauca hat. Ich würde ſie für die Stellariam dichotomam L. halten; weil aber dieſe nach

Linné

Linné Ramos divaricatos, nach Necker Calyces duplo flore longiores und Petala integerrima haben ſoll, und Scopoli von ihr ſagt: omnia ſubvilloſa, ja Haller ſie ſogar mit der Stellaria nemorum L. vereinigt, ſo kann ich nicht anders, als ſolche von meiner Stellaria craſſifolia verſchieden, anſehen. — Exemplare davon ſtehen meinen Freunden, gegen andere mir fehlende Stellarias, z. B. die dichotomam, radiantem und Arenariam L., zu dienſten. —

10. Meſpilus Amelanchier ſoll, nach den Berichten einiger Botaniſten, auf dem Harze wachſen. Ich zweifle nicht daran, muſs aber bekennen, daſs ich noch nicht ſo glücklich geweſen bin, dieſen ſchönen Strauch allda anzutreffen, ſo vielmal ich mich auch darnach umgeſehen habe. Hingegen fand ich an den Klippen zwiſchen Elbingerode und Rübeland die Quittenmiſpel (Meſpilus Cotoneaſter L.), welche auch im Amte Lauenſtein wächſt, wo ſie auf dem Nitberge die Gränzſcheidung zwiſchen dem Chur- und Fürſtlichen Hauſe Braunſchweig-Lüneburg macht. — Wer ſie nach mir einſt allda ſammelt, den bitte ich aber, ſich vor dem Herunterſtürzen in Acht zu nehmen; denn wer dorten fällt, den verſichere ich, daſs er nicht wieder aufſtehet, und ganz gewiſs in dieſer Welt keine Miſpeln mehr pflücken wird. —

11. Freund Weber hat um den Regenſtein die Potentillam albam gefunden, wo ſie auch meine Wenigkeit, jedoch ſparſam, angetroffen hat.

Allein der Himmel hat dieſs Land noch mehr geliebet;

denn in den Wieſen bei dem Königshof, im Amte Elbingerode, beſonders da, wo der Weg nach der Danne hin geht, wächſt dieſe ſchöne Pflanze in ſolcher Menge, daſs man alle Gärten Deutſchlands damit verſorgen könnte.

12.

12. Von der Mentha criſpa ſagt Linné in ſeinen Amœnit. acad. v. 3, p. 50: Nullibi, quantum conſtat, ſponte creſcit. In den Speciebus plantarum aber ſtehet: Habitat in Sibiria. Herr Barkhauſen, ein Reiſegefährter des Herrn Profeſſor Webers, hat dieſe Pflanze bei Rübeland, im Fürſtenthum Blankenburg, angetroffen, wo ich ſie nachher auch geſehen habe. Viel häufiger aber, als hier, fand ich ſie im Jahr 1782 unter der Bergſtadt Andreasberg. Es war zur Linken des Weges, der von dieſem Orte nach Lauterbach gehet, an einem Bache, der, wenn ich nicht irre, die Speerlutter heiſst. Wer alſo wilde krauſe Münze ſehen will, kann ſie hier antreffen, und zwar nicht etwa nur auf einem einzigen Fleck, ſondern an ſehr vielen, davon die letztern von den erſtern über eine Viertelmeile entfernt ſind. —

13. Die Bignonia capreolata hat, auſser den vier gewöhnlichen Staubfäden ihrer Claſſe, noch einen fünften, der aber viel kleiner, als die andern, iſt.

14. Lepidium petræum L., ein in Deutſchland ſehr ſeltenes Pflänzgen, wächſt häufig auf den Gypsbergen bei Steigerthal, im Amte Hohnſtein.

15. Ein gewiſſer Botaniſte, den, wenn er nicht gufcht, ich einmal mit Namen nennen werde, verbietet den Pflanzenliebhabern, bei denen er ſeltene Pflanzen ſiehet, oder denen er aus Gnade und Barmherzigkeit wohl einmal eine mittheilt, ſolche ja an keinen andern abzugeben, damit ſie nicht gemein werden, ſondern ſo ſelten, als möglich, bleiben. — Menſchenfreundlicher und weniger neidiſch denkt die fruchtbare Mutter ſo vieler ſchöner Gewächſe, der Harz. Er theilt ſeine Reichthümer den auf ihm entſpringenden Flüſſen und Bächen mit, wodurch ſolche weiter gebracht, und oft ganz entfernten Gegenden zugeſandt werden, und allda ſich vermehren und fort-

pflan-

pflanzen. Er ſtellt, mit einem Wort, einen braven und rechtſchaffenen Præfectum eines botaniſchen Gartens vor, der denkt, daſs die Pflanzen deſſelben nicht bloſs deſswegen ihm anvertraut und übergeben worden, daſs er ſie verſchlieſse, und damit der Welt ſeinen Neid bekannt mache, ſondern die unumſchränkte Gnade und Güte deſsjenigen, welcher ihn erhält, zu zeigen, und damit deſſen Endzweck, daſs allgemeine Beſte, zu befördern. — Einen Beweis hievon ſahe ich im vorigen Sommer an der Arabi Halleri L., einer berühmten Harzpflanze. Ich fand nemlich dieſes zierliche Gewächs ungefähr drei Meilen von hier an der Innerſte, nicht weit von Groſs Fürſten, im Stifte Hildesheim. Gleich darauf kam ich nach Braunſchweig, und ſahe, daſs allda die Stadtwälle ganz dichte damit bewachſen waren. Endlich erhielt ich dieſe Pflanze auch, durch meinen Gönner nnd Freund Scholler, von Barby, wo ſie, nach deſſen Berichte, nicht ſelten ſein ſoll. Durch was für einen Weg ſie nach vorerwähnten drei Orten gekommen, kann man in der Hydrographie, und auch ſchon auf einer gemeinen Landcharte ſehen. Mehrere Nachrichten von dergleichen Pflanzenwanderungen findet man in des ſeligen Ritters von Linné Diſſ. de Coloniis Plantarum. Upſal. 1768.

16. Die in Niederſachſen, ſo viel ich weiſs, zuvor noch nicht gefundene Coronillam montanam Rivini (Coronilla coronata L.), habe ich auf den Siebenbergen, im Stifte Hildesheim, und bei Steigerthal, im Amte Hohnſtein, angetroffen.

17. Crepis fœtida L. hat ein Receptaculum commune piloſum, und Semina difformia, davon die äuſſern in den Kelchſchuppen eingeſchloſſen ſind, und einen Pappum ſeſſilem haben.

18.



18. Hyoferis minima L. hat Semina pappo deftituta, und pafst alfo fehr fchlecht zu einigen andern Hyoferidibus L.

19. Tuffilago Farfara fcheinet mir zur Polygamia neceffaria zu gehören.

20. Von der Tuffilagine frigida L. befitze ich durch die Gütigkeit meiner Schwedifchen Freunde, Bergius und Lundmark, zwei ganz verfchiedene Specimina. Das erfte derfelben hat Anthodia a) floribus (flofculis L.) centralibus hermaphroditis, regularibus, tribus f. quatuor; reliquis femineis, ligulatis: ligula minima, piftillo multo breviore. Das andere Specimen hat Anthodia floribus difci hermaphroditis, regularibus, multis; radii femineis, ligulatis, paucis: ligula majore, piftillo multo longiore. In beiden tragen die Hermaphroditblumen keinen Saamen.

21. Die Tuffilago paradoxa und fpuria Retzii find eine und eben diefelbe Species. Ich habe diefe Pflanze an der Elbe in grofser Menge gefunden, und es find allda hin und wieder ganze Morgen Landes damit bedeckt. Man kann fie an ihren weifsen Blättern, wenn man auch noch eine ganze Viertelftunde davon entfernet ift, fchon erkennen. Die Einwohner diefer Gegend nennen fie weifse Lorken, und Lorkenblüte, und fehen folche fehr ungern, weil fie mit ihren grofsen Blättern faft alles zu verdrängen fuchet, und weder von Pferden noch Hornvieh gefreffen wird. Die mehrften Individua, welche ich gefehen, glichen in der Fructification der Tuffilagini hy-

a) Anthodium heifse ich den Linnéifchen Florem compofitum. Diefe Inflorefcenz einen Florem compofitum zu heifsen, kommt mir eben fo vor, als wenn man eine Gefellfchaft von Menfchen, z. B. eine Compagnie Soldaten, wollte einen Hominem compofitum nennen.

hybridæ L. Sie hatten in der Mitte des Anthodii drei bis vier Flores hermaphroditos, regulares; nach dem Rande zu aber lauter femineos, irregulares, mit langen, weit über die Corollas (Corollulas L.) hervorragenden Pistillen, und waren also Tussilago paradoxa Retzii. Die andern Individua hatten hingegen Anthodia, die fast aus lauter floribus hermaphroditis bestanden, und nur einige wenige flores femineos am Rande trugen, die aber von jenen darin verschieden, 'dass ihre Pistilli viel kürzer, als die Corollæ, waren, welche Corollæ fast das Ansehen von uneröfneten Corollis ligulatis hatten. Und diese Individua waren denn also die Tussilago spuria Retzii. Beide zusammen, nemlich die T. paradoxa und spuria, werden einst in meinem Phytopinace unter dem Namen der Tussilaginis tomentosæ vorkommen. Sie differirt von ihren Mitarten: thyrso subfastigiato; foliis triangulari-cordatis, denticulatis, utrinque tomentosis: angulis posticis lobatis. Im System muss sie gleich nach der Tussilagine frigida stehen. Ihre Synonymie liefere ich ein andermal.

22. Unsere auf dem Harz wachsende Tussilago alba L. ist eine Planta polygama, monoico-dioica. Schon wieder eine Ehrhartische Ketzerei, werden unsere Stubenbotanisten sagen. Ich muss also meine Sache wohl beweisen. — Einige Individua dieser Pflanze haben in der Mitte eines jeden Anthodii drei bis vier Flores hermaphroditos, die übrigen 30 bis 50 aber sind feminei. Ausser diesen Individuis giebt es aber eine eben so grosse Anzahl, die bloss flores hermaphroditos haben. Die Fortpflanzung geschiehet durch die weiblichen Blüten, welche von den Männern der Hermaphroditblüten befruchtet werden. Die Weiber dieser Hermaphroditblüten sind gänzlich unfruchtbar, und thun bei der Generation nichts, als

dafs fie den Blumenftaub (Pollen) in die Höhe bringen. — Ich denke alfo meinen Satz bewiefen zu haben, und zwar noch mehr, als ich mich anheifchig gemacht, denn ich habe auch noch dargethan, dafs die Polygamia in unferer Pflanze nicht fuperflua, fondern neceffaria ift, und dafs die Linnéifche und Hallerifche Differentia fpecifica von diefer Pflanze völlig unbrauchbar, fo wie denn, im Vorbeigehen gefagt, die Characteres fpecifici, welche von den Fructificationstheilen hergenommen werden, in diefem Genere fehr unzulänglich find. Die Ritter Linné und Haller, der Graf Mattufchka, und der Profeffor Retzius haben diefe Pflanze mit Anthodiis floribus in difco hermaphroditis, multis; in radio femineis, paucis, nudis gefehen; und der Profeffor Lachenal in Bafel fand dergleichen, die aber, anftatt der letzten Blüten, 5 bis 10 flores femineos, ligulatos im Umfang (Radius) hatten. Beide kenne ich blofs aus Befchreibungen.

23. Alles was ich oben von der auf dem Harze wachfenden Tuffilagine alba gefagt habe, gilt auch von der in hiefiger Gegend befindlichen Tuffilagine hybrida und Petafitide L., die zufammen nur Eine Speciem ausmachen. Tuffilago hybrida ift die Pflanze, die in der Mitte des Anthodii einige Flores hermaphroditos, fonft aber lauter femineos hat. Die Tuffilago Petafites hingegen trägt lauter Hermaphroditblüten. Nach den Bemerkungen des Herrn von Hallers und des Profeffors von Linné, follen fich in den Anthodiis diefer letztern zuweilen einige wenige (2 bis 6) flores feminei finden Dergleichen Specimina habe ich aber noch nicht angetroffen.

24. Den Afterem Tripolium findet man im Lande Wurften, an dem Ufer der Nordfee, nicht felten

ten mit Anthodiis, die aus lauter floribus tubulofis, hermaphroditis beftehen, und denen alfo der Radius gänzlich fehlet. Ein Beweis, dafs andere Pflanzen, die man ebenfalls mit Anthodiis radiatis & non radiatig findet, nicht Specie, und noch weniger Genere verfchieden, fondern blofse Varietäten find.

25. Die Cotulam coronopifoliam, welche nach dem Ritter Linné in Aethiopien zu Haufe gehöret, traf ich fehr häufig bei Geeftendorf, in der Amtsvogtei Vieland, wild wachfend an.

26. In keinem Stücke zeigt fich die Allmacht und Weisheit unferes grofsen Schöpfers im Gewächsreiche deutlicher, als in den verfchiedenen Arten, wie fich die Pflanzen begatten. Alle, auch die Cryptogamiften nicht ausgenommen, kommen zwar in den Hauptftücken hierin mit einander überein; faft jede natürliche Ordnung, und ich könnte wohl fagen, faft jede natürliche Gattung, hat aber doch in diefem Gefchäfte wieder etwas befonderes und eigenes. Zum Beifpiel will ich hier blofs die Linnéifche Syngenefiam polygamiam neceffariam anführen. Die Pflanzen diefer Abtheilung haben, wie bekannt, in der Scheibe (Difcus) des Anthodii Hermaphroditblüten, deren Weiber aber unfruchtbar find. Diefen Mangel zu erfetzen, finden fich im Radio fruchtbare weibliche Blüten, welche durch die in den Hermaphroditblüten befindlichen Männer befruchtet werden, und alfo jenen Fehler wieder gut machen. Die Sache verhält fich nemlich, wie folget. — Die Hermaphroditblüten in der Syngenefia Linnæana haben, wie bekannt, Staubbeutel, welche zufammen gewachfen find, und eine kleine Röhre formiren. Weil diefe Antheræ fich nun nicht an der äufsern, fondern innern Seite diefer Röhre öfnen: fo würde in der Po-

lygamia neceſſaria der Blumenſtaub nur ſehr ſelten auf die Narbe der weiblichen Blüten kommeu, vornemlich, da, wegen dem die Oefnung verſchlieſsenden Stylo florum hermaphroditorum, dem Wind, Inſekten, u. ſ. w. der Zugang verſperret wird. Um die Befruchtung alſo zu befördern, hat der weiſe und ſorgfältige Schöpfer auf den Griffel der Hermaphroditblüten ein dickes, rauhes, die ganze Hölung der Columnæ Antherarum ausfüllendes Stigma geſetzt, und dieſes muſs juſt, wenn die Staubbeutel ſich öffnen, und ihr Pollen von ſich geben, ſich durch dieſe hindurch drängen, einen groſsen Theil des Blumenſtaubes mit ſich nehmen, und damit über jene hervorragen, da denn Wind und Inſekten ſolchen den weiblichenBlüten ſehr leicht zuführen, und ſie damit befruchten können. — Sehet, meine Freunde, ſo weislich hat der groſse Schöpfer alles gemacht, und ſo vorſichtig war er bei der Hervorbringung ſeiner ſchönen und lieben Pflanzen. Schade! daſs ſo wenige Menſchen ſolches wiſſen wollen. —

27. Gewöhnlich kommen die Blätter bei den Plantis Orchideis bulboſis aus der Spitze des Bulbi b), und der junge Bulbus pflegt faſt immer mit dem alten einerlei Höhe zu haben. Bei der Ophryde paludoſa L. verhält ſich dieſes aber ganz anders. In dieſer Pflanze ſchlieſsen die Blattſcheiden den Bulbum ein, und der junge Bulbus iſt gemeiniglich einen Zoll höher, als der alte. In einem meiner ſchwediſchen Herbationsjournalen finde ich folgende kleine Anmerkung hiervon, welche ich vor ungefähr 10 Jah-

b) Ich heiſse dieſe Knollen hier mit Linné, Bulbos, ſähe aber lieber, wenn man ihnen einen andern Namen geben würde.

Jahren in dem Jumkiler Sumpfe c) niederſchrieb, und nun meinen Leſern mittheilen will. Wenn ſolche nicht im Ciceroniſchen Styl abgefaſst, wird man

c) Dieſer Palus Jumkilenſis liegt ungefähr 3 Meilen von Upſal, und iſt, ſo viel ich weiſs, der einzige Ort in Schweden, wo bis dahin dieſe Ophrys paludoſa gefunden worden. In und um dieſen Sumpf wachſen auch noch verſchiedene andere ſchöne und ſeltene Pflanzen, deſswegen denn der ſelige Ritter von Linné, in ſeinen jüngern Jahren, alle Sommer eine Herbation dahin anſtellte, wo er gewöhnlich von 100, auch wohl 150 Upſaliſchen Studenten auf Bauerwägen begleitet wurde, bei welcher Excurſion denn, wie leicht zu erachten, allerhand botaniſches und unbotaniſches vorfiel. Während meines Aufenthalts in Upſal gab man ſich nicht mehr ſo viele Mühe um ſchwediſche Pflanzen, ſondern trachtete ſchon mehr nach ausländiſchen. — Ich hatte alſo gewöhnlich das Vergnügen, meine Herbationen nach dieſem Dreckpful allein und ohne die geringſte Geſellſchaft zu verrichten, wovon ich dann den Nutzen hatte, daſs ich in dieſer Wüſtenei ein und anderes fand, das meinen Vorgängern verborgen geblieben war. — Die vornehmſten unter den von mir daſelbſt geſammelten Pflanzen ſind folgende: Schœnus fuſcus, Sch. compreſſus, Sch. albus, Eriophorum alpinum, Campanula Cervicaria, Juncus ſtygius, Scheuchzeria paluſtris, Rubus Chamæmorus, Nymphæa alba, Ranunculus Lingua, Pedicularis Sceptrum carolinum, Linnæa borealis, Trifolium flexuoſum Jacq., Carduus heterophyllus, Satyrium viride, Ophrys paludoſa, Ophr. Corallorhiza, Serapias latifolia, Calla paluſtris, Chara flexilis, Sparganium natans, Carex Chordorhiza, C. paniculata, C. Heleonaſtes, C. echinata M , C. loliacea, C. remota, C. Leucoglochin, C. laſiocarpa Ehrh., C. limoſa, C. flacca Schreb., Polypodium Calipteris Ehrh., Lycopodium annotinum, Splachnum ampullaceum, Spl. vaſculoſum, Fontinalis capillacea, Mnium triquetrum, Bryum ſquarroſum, Hypnum ſcorpioides, Lichen verrucoſus Hudſ. und mehrere.

man mir vergeben, denn an diesem Orte war keine Bibliothek zum Nachschlagen, und dass ich kein Römer von Geburt bin, weiss man ja. —

Ophrys paludosa.

Postamentum filiforme, semiunciale, & unciale.

Folia tria s. quatuor, obovata, alterna, apice crenulata, vaginis inferne postamentum, superne bulbum includentia.

Bulbus fructificans ovalis, postamento insidens.

Scapus nudus, ex apice bulbi, ad basin tantum folio summo paululum vaginatus.

Bulbus junior, s. novus, ad basin bulbi fructificantis, foliis propriis involutus, vaginisque maternis circumdatus, cujus postamentum dein præcedentis in modum elongatur, foliaque explicantur, bulbus ipse autem anno sequenti scapum emittit, bulbumque novum parit.

Man sieht aus dem vorhergehenden, wie der Schöpfer auch darin seine Weisheit blicken läst, dass er eine jede Pflanze zu dem ihr von ihm angewiesenen Boden gepasst hat, und beide sich immer so vortreflich zusammen schicken. Wenn eine Berg- oder Wiesenorchis in diese jährlich höher werdenden Sümpfe wäre placiret worden, so würde sie in 12 bis 15 Jahren schon einen Fuss tief in der Erde stecken, und also mit ihrem Stengel nicht durchdringen können. Diese Ophrys paludosa aber steigt, so wie die andern in dergleichen Sümpfen wachsenden perennirenden Pflanzen, von Jahr zu Jahr etwas höher, so viel nemlich, als der Torf in einer solchen Zeit zunimmt. Ich habe ein paar Exemplare von dieser Pflanze in meiner Sammlung, daran die Bulbi von zwei und drei Jahren sitzen, und die also das Gesagte so klar und deutlich beweisen, als es nur immer möglich ist, und verlangt werden kann. Sollte jemand Gelegenheit

haben

haben, die Ophrydem liliifoliam, O. Lœselii und O. monophyllam L. anzutreffen, den ersuche ich, deren Vermehrungs- und Fortpflanzungsart, in so weit solche durch Bulbos geschiehet, zu beschreiben, und dem Publikum mitzutheilen. Da solche ein gleiches Solum mit der Ophryde paludosa haben, so vermuthe ich, dass dieselben, in der Weise sich fortzupflanzen, auch vieles mit dieser gemein haben werden.

28. Das Arum maculatum L. scheint mir eine Planta monoica, monandra, monogyna zu sein. Sollte ich irren, so bitte ich unsere Pflanzenkenner um ihre Belehrung und Zurechtweisung.

29. Unter den Caricibus sind einige, die ein Stigma bifidum, und andere, die ein trifidum haben. Da dieses Kennzeichen in einer so schweren und grossen Gattung bei Bestimmung der Arten seinen guten Nuzzen hat, so will ich hier von allen mir bis dahin bekannt gewordenen Speciebus Caricis L. anzeigen, ob solche zu den erstern oder letztern gehören. — Ein Stigma bifidum haben demnach: Carex Psyllophora, Chordorhiza, muricata, arenaria, vulpina, paniculata, Heleonastes, leporina, elongata, echinata Murr., microstachya Ehrh., canescens, loliacea, remota, cespitosa, acuta und dioica. Ein Stigma trifidum aber: Carex Leucoglochin, flava, montana, lasiocarpa Ehrh., digitata, capillaris, pallescens, limosa, atrata, Pseudocyperus, panicea, humilis Leys., distans, vesicaria, hirta, Leptostachys, Drymeia, flacca Schreb., und Agastachys.

30. Ferner unterscheiden sich die Carices in solche, die Spicas androgynas, oder aber sexu distinctas haben, wie solches bereits von Micheli, Haller und Linné deutlich bemerkt und angezeigt worden. Jene, oder die Spicas androgynas haben, theilen sich wieder in diejenigen, in deren Aehren die Männer oben und

die Weiber unten, oder aber umgekehrt, die Weiber oben und die Männer unten ſitzen. Da viele unſerer Botaniſten dieſes ſchöne Kennzeichen überſehen haben, ſo will ich ſolches von denjenigen Arten, die ich geſehen, hier anführen. Carices ſpicis androgynis: floribus maſculis in apice, femineis in baſi, ſind demnach folgende: Carex Pſyllophora, Chordorhiza, muricata, arenaria, vulpina, paniculata, und Leucoglochin. Zu der Abtheilung aber der Caricum ſpicis androgynis: floribus femineis ad apicem, maſculis ad baſin, gehören dieſe: Carex Heleonaſtes, leporina, elongata, echinata M., microſtachya, caneſcens, loliacea, und remota.

31. Es trägt ſich zuweilen zu, daſs eine oder zwei weibliche Aehren in den Caricibus ſpicis ſexu diſtinctis zugleich eine gewiſſe Anzahl männlicher Blüten hervorbringen, und alſo zu ſpicis androgynis werden. An allen mir bekannten Arten ſitzen ſodann die Männer an der Spitze der weiblichen Aehren, nur bei der einzigen Carice atrata nicht, denn hier haben ſie ihre Stelle an der Baſis, wodurch man alſo dieſe Species von allen andern, die mir noch zu Geſichte gekommen ſind, in einem Augenblick unterſcheiden kann.

32. Ich habe in den vorhergehenden Paragraphen zweier Caricum gedacht, die ich noch nirgends deutlich beſchrieben finde. Ich will alſo verſuchen, ihre Differentias ſpecificas anzugeben. Die erſte Species iſt Carex microſtachya, und ihr Character ſpecificus beſtehet in folgenden. Spicæ androgynæ, approximatæ, oblongæ, inferne maſculæ, ſuperne femineæ, laterales ſubfemineæ; intermediæ minimæ, paucifloræ; terminalis maxima, longitudine fere omnium lateralium. Capſulæ parvæ, adpreſſæ, ſquamis tectæ. Ich fand ſie in der Nachbarſchaft von Upſal,

in

in einer Wiese, die Grönmalla heißt, wo sie aber nicht allzu häufig ist. Die zweite Species ist Carex lasiocarpa. Ihre Diagnosis siehet also aus. Culmus subteres. Folia angustissima, canaliculata, non carinata, ciliato serrulata, nuda. Spicæ sexu distinctæ, remotæ: masculæ duæ: femineæ totidem, cylindricæ, erectæ, subsessiles, bracteis multo breviores. Stigmata tria. Capsulæ ovatæ, hirsutæ, apice divisæ. Sie wächst in Schweden und auf dem Harze. An Carex tomentosa vel filiformis L.? — Sollten unsere patriotischen und menschenfreundlich gesinnten Botanisten einige hier nicht angezeigte Species Caricum besitzen, und mir solche, gegen andere ihnen fehlende, geneigt überlassen wollen, so würde mir damit sehr gedienet sein. Vielleicht würde ich durch einen solchen Tausch nach und nach in den Stand gesetzt, diese Gattung einst dem Anfänger in der Botanik etwas leichter zu machen, und die noch darin herrschende Confusion zu überwinden. —

33. Einige Ahornarten geben Milch, wenn man ihre Blätter abbricht; andere aber thun dieses nicht. Zu den erstern gehören das Acer platanoides, A. laciniatum und A. campestre. Nach Duroi soll auch das A. saccharinum lactesciren, welches ich aber bis dahin noch nicht bemerken konnte.

34. Die gemeine Esche (Fraxinus excelsior L.) gehört nach dem System des Ritters von Linné in die Polygamiam diœciam. Mit eben so gutem Recht kann sie aber auch in der Polygamia monœcia und triœcia stehen. Ich habe Bäume angetroffen, die, in einer und eben derselben Panicula, Flores hermaphroditos und masculos hatten. Ferner, sahe ich solche, deren Hermaphrodit- und männliche Blüten auf verschiedenen von einander entfernten Aesten sassen. Und diese beiden Arten gehören doch wohl zur Poly-

gamia monœcia? Ich fand aber auch Bäume, deren der eine Flores hermaphroditos, der zweite mafculos, und der dritte femineos trug, und die alfo eine vollkommene Plantam polygamam trioicam vorftellten. — Verdiente diefe Pflanze defswegen nicht eine befondere Ordnung in der Polygamie? Machte doch Linné eine eigene Claffe für diejenigen Pflanzen, die Monocliniften und Dicliniften zugleich find, konnte er ja auch einen befondern Ordinem für folche machen, die zugleich Polygamæ monoicæ und trioicæ find. Am beften aber ift es wohl noch, wenn diefe Polygamia Linnæana ganz eingehet, und mein im Jahr 1779 in dem Hannoverifchen Magazin gethaner Wunfch in Erfüllung kommt, nemlich, dafs fowohl die Polygamiften, als Monöciften und Diöciften, unter die Hermaphroditen placirt würden. — Doch ich will hier nichts weiter davon fagen, fonft beleidige ich unfere eiferigen Linnéaner wieder, die fich fchon damals an mir ärgerten, dafs ich zu dem alten Schlendrian nicht ftille gefchwiegen habe. — Aber was werden fie nun wohl zu Herrn Thunberg fagen, der in feiner Flora japonica meinen ganzen Wunfch erfüllt, fo wie denn auch mein feliger Freund und Lehrer, der Profeffor von Linné, in einer neuen Auflage des Pflanzenfyftems würde gethan haben, wenn er durch feinen Tod nicht wäre daran verhindert worden d).

35.

d) In meinem Phytopinace Brunsvico-Luneburgico werde ich einft noch weiter gehen, und nicht allein die Linnéifche Monœciam, Diœciam und Polygamiam, fondern auch die Didynamiam, Tetradynamiam, Monadelphiam, Diadelphiam, Polyadelphiam, Syngenefiam und Gynandriam weglaffen. Denn was follen Claffes naturales und artificiales beifammen? Mich dünkt, es ift fchon genug, wenn man Genera naturalia in einem Syftemate artificiali aufnimmt.

Man

35. Daſs die Farnkräuter (Filices) ſich eben ſo, wie andere Gewächſe, durch ihren Saamen fortpflanzen, braucht wohl heut zu Tage keines Beweiſes mehr, denn wer wollte wohl ſo ungläubig ſein, und die Beobachtungen eines Moriſons, Tourneforts, Stähelins, und mehrerer, in Zweifel ziehen. Aber ſind denn auch alle überzeugt, daſs dieſe Farnkräuter mit einem Saamenlappen (Cotyledon) aufgehen, und alſo zu den Plantis monocotyledonibus gehören? Ich zweifle ſehr daran, und wie ſollte ich dieſes nicht, da der ſel. Ritter von Linné noch in der letzten Ausgabe ſeines Syſtematis Vegetabilium alle Cryptogamiſten, und hiemit auch die Filices, Acotyledones heiſst. — Wird es deſswegen wohl überflüſsig ſein, wenn ich hier eine kleine Bemerkung bekannt mache, welche dieſe Sache angehet? Ich denke nicht. — Hier iſt ſie.

In dieſem Herbſt fand ich, an einem im vorigen Frühling aufgeworfenen Damme, verſchiedene grüne Flecken. Beim erſten Anblick hielt ich ſolche für junge Anthocerotes, Blaſias oder Jungermannias frondoſas, bei genauerer Betrachtung aber ſahe ich, daſs es etwas ganz anderes, und zwar für mich etwas noch noch ganz neues war. Es waren nemlich einige tauſend vor nicht langer Zeit aus dem Saamen aufgegangene Pflänzchen des Polypodii criſtati L. Einige derſelben hatten noch nicht mehr, als einen einzigen Wedel (Frons), verſchiedene zwei, und drei, an den mehreſten aber war noch nichts, als der bloſse Saamenlappe, zu ſehen. Dieſer hatte gewöhnlich die Figur von einem Blättchen der Oſmundæ Lunariæ L., war aber tief zweilappig (bilobus), ungefähr

Man glaube indeſſen nicht, daſs ich das Sexualſyſtem meines ſeligen Lehrers aufheben werde. Meine Abſicht iſt bloſs, ſolches zu verbeſſern, und zu einem wahren und reinen Sexualſyſtem zu machen, da es bisher bloſs ein Syſtema irregulare & confuſum war.

fähr wie ein Blatt von der Ginkgo biloba L. Seine Breite war bei einigen Pflänzchen eine halbe, bei andern eine, zwei, drei, auch wohl vier Linien, je nachdem diese jung oder alt waren. Die Länge betrug ungefähr einen Drittel weniger. Die Dicke und Farbe dieser Cotyledonen waren meist wie in den Frondibus der Blasiæ oder Jungermanniæ epiphyllæ, mit denen sie auch in Ansehung der Richtung übereins kamen, nur dass solche nach der Spitze zu sich mehr von der Erde zu entfernen suchten, als die Blasia oder Jungermannia epiphylla zu thun pflegt. Auf der untern Seite dieser Saamenlappen, zwischen ihrer Basis und dem Ende des Einschnitts, sass das Würzelchen, und der Keim (Plumula). Jenes, oder das Würzelchen, war ein langer Faden, welcher sich senkrecht in die Erde bohrte, und in den ältern Pflänzchen von zwei, drei, und mehrern dergleichen fadenähnlichen Wurzeln umgeben wurde, die denn zusammen einen kleinen Fascicul machten. Der Keim entwickelte sich nach und nach in kleine Frondes, die aufgerollt oder gekräuselt (circinales) waren, und eine nach der andern durch die Spalte des Saamenlappens hervorkamen, und grösser wurden. Jede dieser Frondium hatte ihren kleinen Stipitem. Die erste derselben war biloba: lobis multifidis, die folgenden aber waren bereits pinnatifidæ, und pinnatæ, und wurden den Alten nach und nach immer ähnlicher. Der Saamenlappe bleibt gewöhnlich einige Monate sitzen, und ich habe Pflänzchen gefunden, die bereits fünf bis sechs Wedel hatten, und einige Zoll hoch waren, wo man diese Cotyledones dem ungeachtet noch deutlich sehen konnte. — Nachher fand ich diese jungen Polypodia cristata auch an mehrern Orten, und zwar sehr häufig. Ja ich habe nun noch zwei andere Species von dieser Gattung, nemlich Filicem marem & feminam, in diesem Alter angetroffen, und ich hoffe, nach und nach auch

die

die übrigen hier wachsenden Farnkräuter aufkeimen zu sehen.

36. Bei Stiege, im Fürstenthum Blankenburg, fand ich auf den Wiesen ein besonderes Equisetum, das fast wie eine neue Species aussiehet. Ich will es hier Equisetum pratense heissen, und seine Kennzeichen angeben. Caules subæquales, ramosi, fistulosi, sulcati, scaberrimi, subvirides. Rami subsenideni, simplices, quadrisulcati, patentissimi, steriles. Dentes vaginarum subulati, scariosi, acutissimi: vaginularum quaterni, dorso minime sulcati. — Affinis E. arvensi, sed fructificationem in fronde ramosa habet. Ab E paluftri Linn. & E. Heleochari Ehrh. (E. fluviatile & limosum L.) valde diversum. Ich empfehle es seinen Landsleuten zur weitern Untersuchung.

37. Ich erwähnte in der letzten Anmerkung meines Polypodii Callipteridis. Es ist ein Polypodium fronde subbipinnata: foliolis ovato-oblongis, profunde pinnatifidis: laciniis ovatis, duplicato-serratis: serraturis mucronulatis. Sein Anstand hat vieles mit dem Polypodio Filice mare gemein, beide Pflanzen sind aber dem ungeachtet zwei ganz verschiedene Arten. Es wächst in den Mooren um Upsal und Hannover. Synonymen dazu kann ich diessmal nicht angeben, weil mir die nöthigsten Werke von den Filicibus mangeln.

38 Pilularia globulifera hat eine Capsulam univalvem, quadrilocularem. Die Receptacula Seminum laufen an der innern Seite der Klappen senkrecht herauf, und zwar jedes in der Mitte zwischen zwei Dissepimentis. Auf beiden Seiten dieser Receptaculorum, dicht an den Klappen, liegen runde, weisse Körner, die wie kleine Perlen aussehen, und weiter nach der Mitte der Capsel hin, findet man kleine, umgekehrt eiförmige Würstchen, welche mit einem gröblichen

Pul-

Pulver angefüllt ſind. Was ſind nun ſowohl jene weiſse Körner, als dieſe kleinen Würſtchen mit ihrem Pulver? Reſpondeat Amicus Hedwigius!

39. In der Flora danica, t. 215, iſt die Abbildung eines kleinen Mooſes, das Herr Stiftsamtmann Oeder für eine neue, mit Lycopodio und Fontinali verwandte Gattung hält, und davon in ſeinem Verzeichniſſe, S. 122, n. 1184, eine ſehr accurate Beſchreibung gegeben hat. Auch der ſelige Erzbiſchof Gunner führt dieſen kleinen Cryptogamiſten in ſeiner Flora norwegica, n. 831, an. Auſser dieſen aber iſt mir keiner bekannt, welcher dieſes Pflänzchens in ſeinen Schriften erwähnet. Ich verwundere mich darüber, zumal, da ſolches ſowohl in Schweden, als Deutſchland, gar nicht ſelten iſt, und ich es wohl zehn mal gefunden habe. Niemals aber bin ich noch ſo glücklich geweſen, mehr als Oeder zu ſehen, ungeachtet ich nicht wenig nach einem andern Geſchlechte (Sexus) ſuchte; denn wenn ich nicht irre, ſo ſtellet die öderiſche Figur nur einen Theil des Pflänzchens, nemlich das Männchen, vor, und das Weibchen ſtehet alſo noch zu ſuchen. Ich empfehle dieſes ſchöne Moos den Liebhabern der Cryptogamie beſtens. Vielleicht ſind ſie damit glücklicher, als ich. Vermuthlich macht ſolches eine neue Gattung, eine Gattung, die einſt mit dem Namen ihres fleiſsigen Erforſchers prangen wird!

40. Der Muſcus alpinus, viticulis longis bifurcis procumbentibus, foliis acutis hamatis & unam partem ſpectantibus, ad ramulorum ſummitatem in apice flores proferentibus, capitulis - - - Mich. gen. p. 114, t. 59, f. 3, iſt ebenfalls eine Pflanze von der man nur noch das Männchen kennt. Ich habe ſie ehedem in der Gegend von Upſal, und zwar am Fuſs des an ſchönen und ſeltenen Pflanzen ſo reichen Gotſundaberges, gefun-



gefunden, wo ſie aber nicht allzu häufig iſt. Vor einigen Jahren fand ich ſie auch auf dem Harze, und zwar hin und wieder in groſser Menge. Ungeachtet ich aber dieſe Stellen nachher zum öftern beſuchte, nnd nicht ſelten wohl ganze halbe Tage dazu angewandt habe, um ihre weibliche Fructification zu erhaſchen, ſo war doch alles umſonſt und vergebens. Wenn ich nicht irre, ſo muſs dieſe Pflanze nicht nur eine beſondere Gattung, ſondern, ſo wie meine Andreæa petrophila, ſogar eine eigene Abtheilung in der Cryptogamie machen. Ihre Männer ſitzen auf der Spitze der äuſserſten Blätter, ungefähr ſo, wie in einigen Jungermannien, von denen dieſe Pflanze aber in der ganzen Struktur ſo verſchieden iſt, als meine Grimmia Anodon, mit der ſie viele Aehnlichkeit hat. Ich empfehle ihre Unterſuchung allen, welche dazu Gelegenheit haben, beſtens. —

41. Das noch in keiner deutſchen Flora angeführte Splachnum vaſculoſum L. wächſt häufig in den Mooren auf dem Brocken, auf dem Lerchenfelde, und zwiſchen der Achtermannshöh und den Hirſchhörnern.

42. Bryum laterale Hudſ., ein in Deutſchland ſehr ſeltenes Moos, habe ich an verſchiedenen Stellen auf dem Harze angetroffen.

43. Bryum ſquarroſum L., das man ſonſt den nördlichen Ländern eigen hielt, fand ich in einem Sumpfe hinter Möllen, ſo ſchön, als immer in den Wüſteneien um Upſal.

44. Auch das Hypnum gracile L. iſt ein Bürger der Braunſchweig-Lüneburgiſchen Lande. Im Amte Lauenſtein, auf dem Eggberg bei Bodenwerder, auf dem Harze, und im Amte Hohnſtein iſt es gar nicht ſelten.



45. Auf dem Harze fand ich auch zwei Jungermannien, welche ich bei keinem unserer cryptogamischen Schriftsteller antreffen kann. Die erste ist die Jungermannia emarginata, oder Jungermannia surculis simplicibus, erectis; foliis subrotundis, obtuse emarginatis, integerrimis, patentibus; stipulis e) amphigastriisque f) nullis. Ihre Blätter haben in der Gestalt viel ähnliches mit den gewöhnlich aus Papier geschnittenen Herzen. Sie unterscheidet sich von der Jungermannia julacea, dass sie viel grösser ist, und ihre Blätter stumpf ausgerandet und abstehend (klaffend) sind. Die zweite ist die Jungermannia setiformis, oder Jungermannia surculis simplicibus, teretibus, filiformibus, erectis; foliis quadripartitis: laciniis lato-subulatis, obverse canaliculatis, æqualibus; stipulis amphigastriisque nullis. Ihre Blätter sind so tief als möglich zertheilt, so dass man jedes für vier halten könnte; und was das besonderste ist, so sind diese Blättchen oder Lappen auf der untern Seite der Länge nach mit einer tiefen Furche ausgehölet, und stellen im Kleinen ein umgekehrtes Blatt von der Fontinali antipyretica vor. Sie ist die einzige Pflanze, welche ich kenne, die dergleichen Blätter hat. Ihre Fructification habe ich, ungeachtet aller angewandten Mühe, noch nicht antreffen können.

46. Die Jungermannia julacea L. hat, so wie alle mir bekannten wahren Jungermanniæ foliosæ, folia

e) Stipulas heisse ich in dieser Gattung, was Schreber Auriculas nennt.

f) Amphigastria sind bei mir die kleinen Blättchen, welche die untere oder nach der Erde gekehrte Seite der Jungermannien bedecken. Schreber heisst sie Stipulas. Gewöhnlich kommen aus ihren Winkeln kleine Wurzeln, womit sich diese Pflänzchen an der Erde fest halten.

folia bifaria, weil ſolche aber etwas klein und angedrückt ſind, ſo fällt ſolches hier weniger, als bei andern Arten, in die Augen, kann aber dennoch recht gut geſehen werden.

47. Ich kann mich nicht erinnern, daſs ſchon einer die Fructification der Ricciæ fluitantis L. beſchrieben. Vermuthlich hat ſolche noch nicht mancher geſehen. Sie ſitzt auf der untern Seite der Frondium, gewöhnlich nicht weit von derſelben Spitze. Es iſt eine Capſula ſeſſilis, globoſa, evalvis, Gallis minoribus foliorum Glecomæ hederaceæ ſimilis, continens Semina 20 ad 30, alba, vel fuſca.

48. Aus Mangel bekannter beſſerer Kennzeichen, war man bisher gezwungen, die Lichenes, Byſſos, und mehrere Cryptogamiſten, nach ihren Farben zu unterſcheiden. Wie ungewiſs aber dieſe ſind, kann man in meinem Herbario am Lichene geographico, Byſſo aurea und B. Jolitho ſehen, welche ich alle drei aſchgrau beſitze, und die kein Menſch für dieſe halten ſollte, wenn er nicht durch andere Specimina davon überzeugt würde. Ich rathe deſswegen einem jeden, welcher etwa dergleichen entfärbte Cryptogamiſten finden ſollte, ſolche nicht ſogleich für neue Arten auszugeben, ſondern ſie erſt genau mit andern zu vergleichen. Wir haben, leider! ohnehin ſchon genug Pflanzen, die zwei und dreimal in den ſogenannten Pflanzenſyſtemen und Floren ſtehen, und den Botaniſten confus machen. —

49. Auf der untern Seite des Lichenis ſylvatici L. bemerke ich eine Menge kleiner, weiſser, kugelförmiger Höhlungen, deren jede eine regulaire Mündung hat. Da ich dieſe Dingerchen nicht für Fructificationstheile halten kann, und mir auch keine andere Pflanze bekannt iſt, die hierin mit dieſer überein kommt: ſo wünſchte ich wohl von einem Lands-

manne dieser Flechte, etwas zuverläſſiges hierüber zu hören. Ich besitze sie bloſs getrocknet durch die Gütigkeit des Herrn von Neckers, und habe sie noch niemals selbst gefunden.

50. Auf dem Harze wächst ein besonderer Lichen fruticulosus, den ich bei keinem von den bei der Hand habenden botanischen Schriftstellern antreffen kann. Er heiſst in meinem Phytopinace: L. subuliformis, und ist ein Lichen fruticulosus, tubulosus, filiformi-subulatus, simplex, cespitosus, adscendens, lævis, albiſſimus; ramulis pauciſſimis, breviſſimis, sæpe nullis. Er geht von allen Linnéischen Arten so weit ab, daſs ich nicht einmal im Stande bin, eine anzugeben, die ihm ähnlich siehet. Seine Fructification habe ich noch nicht gesehen. Er hat seine Stelle auf den Gipfeln der höchsten Harzberge, und wird öfters einen halben Fuſs lang.

51. Nicht weit von diesem fand ich auch einen für Linné neuen Lichenem filamentosum. Es ist nemlich mein Lichen ochroleucos, oder Lichen filamentosus, dichotomo-ramosus, teres, erectiusculus, inarticulatus, inanis, ochroleucos; ramis divaricatis: apicibus furcatis, nigris. Er wird gewöhnlich einige Zoll hoch, und hat eine glatte und etwas glänzende Oberfläche, worauf hin und wieder weiſse, etwas mehligte Warzen sitzen. Wenn er nahe bei andern Pflanzen stehet, so saugen seine Aeste sich an. Auſser den eben bemerkten Warzen, habe ich noch keine andere Fructificationen daran gesehen. An Lichen fruticosus levis diffusus ramosiſſimus flavus, ramulis liventibus Hall. hist. n. 1964?

52. Auch mein Lichen bicolor stehet nicht bei Linné. Er ist ein Lichen filamentosus, ramosiſſimus, erectiusculus, teres, inarticulatus, glaber, nitidus, inanis, infra nigricans, supra sordide albidus,

intus

intus griseus; ramis patentissimis: extremitatibus simplicibus, subulatis. Er findet sich häufig auf dem Harz, vornemlich auf dem Rennekeberg und Rehberg, und wächst bald an Felsen, bald auf Bäumen. Seine Höhe beträgt gewöhnlich zwei bis drei Zoll. Fructification habe ich noch nicht daran gesehen. Mich wundert, dafs ihn unsere Harzbotanisten übersehen haben. Vorigen Sommer erhielt ich ihn auch aus England, und zwar unter dem Namen des Lichenis lanati Hudsoni. Ich würde diesen Namen beibehalten haben; weil wir aber bereits einen Lichenem lanatum Linn. besitzen, so habe ich ihn, um nicht noch mehrere Verwirrung anzurichten, Lichenem bicolorem geheifsen, welcher Name auch recht gut für ihn pafst, denn fast alle Individua sind gewöhnlich nach der Basis zu schwarz, oben aber grau oder schmutzig weifs. — In der Fortsetzung meines Phytophylacii werde ich einst von diesen nun bestimmten Lichenibus uud Jungermanniis, so wie von mehrern unbekannten Cryptogamisten, gut getrocknete Exemplare liefern, die denn diese schönen Pflänzchen den Liebhabern deutlicher vorstellen werden, als ich es jetzt mit meinen kurzen Beschreibungen zu thun vermag.

53. Die letzte Abtheilung der Linnéischen Lichenum, nemlich die Lichenes filamentosi, lassen sich vortreflich in zwei Unterabtheilungen bringen. Die erste enthält die Lichenes articulatos, und die andere die inarticulatos. Jene sind solche, deren Rinde sich bei gewaltsamer Anstrengung oder Ausspannung hin und wieder quer von einander theilt, und durch den Rifs das zähe, fadenähnliche Holz sehen läfst, und die also mehrere oder wenigere, an einander hängende Glieder vorstellen. Die andern sind inwendig locker und markig, und lassen sich also nicht articuliren, sondern brechen. Zu den erstern gehören de

 Lichenr



Lichen plicatus, barbatus, divaricatus, hirtus, articulatus und floridus. Zu den letztern aber der L. jubatus, lanatus, pubescens, chalybeiformis, vulpinus, ochroleucos, bicolor, und vermuthlich auch L. Usnea, die ich, so wie den wahren Lichenem divaricatum L., nur aus Beschreibungen und den Dillenischen Figuren kenne.

54. Ein Vorzug, den die Braunschweig-Lüneburgische Flora vor vielen andern hat, ist auch dieser, dass sie Alpenpflanzen, Heidepflanzen, Moorpflanzen und Seepflanzen zugleich hat. Zu den letztern gehören auch einige schöne Cryptogamisten, wovon ich hier nur den Fucum serratum, vesiculosum, nodosum, siliquosum, loreum, Filum, palmatum, digitatum, saccharinum, und Ulvam Linzam anführen will, welche ich alle im Lande Wursten, an dem Ufer der Nordsee, gefunden habe.

55. Die Conferva reticulata gehet von den andern Confervis besonders darin ab, dass sie einen gestrickten Beutel oder Fischreuse vorstellt, die, so lange sie noch jung, gewöhnlich mit Luft angefüllt ist, und oben auf dem Wasser schwimmt, welches im Kleinen beinahe so aussieht, als wenn man ein aufgeblasenes Stück Darm auf das Wasser legt. Wird die Pflanze älter und gröfser, so werden ihre Maschen auch weiter. Was ist also natürlicher, als dass diese sodann der Luft einen freien Durchgang verstatten, und solche nicht mehr so wie zuvor aufhalten können, auch sodann das Wasser hineindringt, und die Pflanze also, vermöge ihrer Schwere, sich niedersenken muss. Wer demnach in Zukunft diese Confervam reticulatam entweder jung oder alt zu haben wünscht, der weiss nun, wo er solche zu suchen hat. Und unsere Systematiker können aus diesem Winke sehen, wie weit die Gattung Conferva, so wie, leider!



der! viele andere, noch von einem Genere naturali verſchieden iſt.

56. Der ſelige Archiater von Linné ſagte mir einſt, daſs in einem ſeiner Häuſer zu Hammarby, die Byſſus ſeptica ſich in einen Agaricum verwandelt habe. Ich glaubte es dem Alten, weil er Linné hieſs, aber überzeugen, ganz überzeugen, konnte ich mich damals in meinem Kopfe nicht davon, und wenn es mir auch beide Linnée geſagt hätten. — Dieſen Herbſt ſahe ich etwas, was mit jener Linnéiſchen Bemerkung einige Aehnlichkeit hat. Ich fand nemlich die Byſſum candidam Hudſ., und zwar, wie ich ſchon lang wünſchte, mit Fructification, und ſahe, daſs dieſe Pflanze, nach der Linnéiſchen Gattungseintheilung, zu den Hydnis gehöret. Wer ſollte dieſes wohl glauben, und wer war mehr beſtürzt, als ich! Aber, das half nichts. — Wer es nicht glauben will, daſs ſich die Sache alſo verhält, dem kann ich den Glauben in die Hände geben, und er kann bei mir die aller überzeugendſten Specimina zu ſehen bekommen, ſo, daſs er glauben muſs, und wenn er auch ein Thomas unter den Botaniſten wäre.

57. Dieſen Herbſt bekam ich zum erſten male in meinem Leben die Elvelam inflatam Schäfferi zu ſehen. Es iſt der beſonderſte Schwamm, denn ich mir nur gedenken kann, und ungeachtet ich ihn ſchon ſo viel beſehen und beguckt habe, ſo kann ich mich doch noch nicht in ſeine Struktur finden. Vornemlich ſcheinen mir ſeine Wurzeln merkwürdig, die von andern Schwammwurzeln ganz verſchieden ſind. Die Pflanze hat beim erſten Anblick viel ähnliches mit dem Lycoperdo cervino L. Die Figur bei Schäffer iſt ziemlich gut gerathen, wenn ich die Wurzeln ausnehme, die etwas beſſer ſein könnten. Die Synonymen aber, die dieſer ſich um die Schwämme ſo ver-

 dient



dient gemachte Theologe bei ſeiner Elvela inflata anführt, gehören gar nicht dazu, ſondern ſind Namen einer ganz andern Pflanze. Ich empfehle dieſen Schwamm beſtens. So viel ich in Zukunft zu deſſen Aufklärung beitragen kann, werde ich gewiſs thun.

58. Eben dieſen Herbſt fand ich einen Schwamm, den ich für Clavariam militarem L. halten würde, wenn er nur nicht ſchwarz wäre. Die Vaillantiſche Figur von der Clavaria militari crocea paſst ſo vortrefflich zu meiner Pflanze, daſs ich ſchwören würde, dieſe wäre dadurch vorgeſtellt, wenn ich die Beſchreibung nicht damit vergliche. Sie iſt, ſo wie jene Clavaria militaris L., eine Sphæria Halleri, oder Valſa Scopolii. Wenn ich ſie an die Sonne halte, und mit der Linſe betrachte, ſo ſchieſset ſolche eine Menge länglicher, weiſser, einem fein zerſchnittenen Pappo Eriophori ähnlicher Saamen aus ihren Capſelmündungen, welches ganz beſonders ausſiehet. Lege ich dieſen Schwamm auf ein ſchwarzes Papier, ſo wird ſolches in kurzer Zeit ganz weiſs um ihn herum. Sein Stipes iſt nach der Baſis zu gelblicht. Die Wurzel gehet tief in die Erde, und iſt äſtig. Ich kann dazu noch kein Synonymum finden, und halte ihn alſo bis aufs weitere für neu. Sollte ihn jemand ſchon angetroffen haben, und wo?

59. Vor keinen Pflanzen bin ich bei Beſtimmung der Arten banger, als vor den Garten- und Waſſerpflanzen, und dieſes gewiſs nicht ohne Urſache. Denn wie mancher Botaniſte iſt ſchon mit dieſen betrogen worden, und hat eine und eben dieſelbe Pflanze für zwei, drei, ja zuweilen noch wohl für mehrere angeſehen und ausgegeben. Ich kann alſo nicht anders, als ein gleiches Schickſal vermuthen. Und nichts iſt mir doch verdrieſslicher, als wenn es mir in der Naturgeſchichte, wie jenem Zuſchauer in der Comödie, gehet, der bei jedem neuen Auftritte andere

dere Schauſpieler zu ſehen glaubte, da es doch meiſtens nur die vorigen in veränderter Kleidung waren. — Und dennoch iſt es beinahe unvermeidlich, daſs man nicht zuweilen betrogen werde. Vornemlich gehet dieſes ſehr leicht bei aufgetrockneten Pflanzen an. Ich will zum Beiſpiel einem verſchiedene Exemplare vom Potamogetone gramineo, einigen fremden Eichen, Birken, Weiden, u. ſ. w. zeigen, und er ſoll glauben, daſs es eben ſo viele Species ſein, und wenn er auch ſo ungläubig, als Thomas, wäre. Ich rathe deſswegen unſern jungen Botaniſten, bei den Garten- und Waſſerpflanzen alle mögliche Sorgfalt anzuwenden, und ja nicht zu geſchwinde in Verfertigung neuer Arten zu ſein. Beſonders aber erſuche ich dieſe Herren, daſs ſie ſich nicht bloſs auf Herbaria verlaſſen, ſondern, ſo viel als möglich iſt, die Pflanzen friſch, und, wenn es ſein kann, an ihrem Standorte, und zwar nicht ein, ſondern mehrere male, betrachten, auch wenn ſie Gelegenheit dazu haben, ſolche erſt einige Jahre in einem Garten cultiviren mögen. Linné hat ganz recht, wenn er ſagt: Cultura tot varietatum mater, optima quoque varietatum examinatrix eſt. Es iſt nur zu bedauern, daſs diejenigen, welche am mehrſten dazu beitragen könnten, uns zu vergewiſſern, was Arten und Spielarten ſein, nemlich die Handelsgärtner, gewöhnlich am mehrſten dazu beitragen, uns zu verführen, weil nicht ſelten durch dergleichen Aufklärungen ihr Intereſſe leidet, und ſie ſodann in ihren Verkaufscatalogen, anſtatt hundert Arten (Species), den vierten oder dritten Theil weniger anbieten können, und Pflanzen, die ſie für neue Species verkaufen, ſodann mit ihren rechten Namen, nemlich als Abarten und Miſsgeburten ſchon lang bekannter Arten, erſcheinen, welches ihnen unangenehm und ihrem Handel nachtheilig iſt. Doch vielleicht haben wir bald beſſere



Zeiten zu hoffen. — Wenn wir nur einſt mehrere Bueke, Gordone, Lee, u. d. gl. bekämen, Leute, denen es nicht bloſs um Geld, ſondern um Ehre, guten Namen und Aufklärung der Wiſſenſchaft zu thun iſt, und die nicht bloſs Pflanzenhändler, ſondern auch Pflanzenkenner ſind.

60. Ich bemerke nicht ſelten bei einigen unſerer botaniſchen Schriftſteller, daſs ſie ſich nicht ſo recht in den Unterſchied von Arten (Species), Halbarten (Subſpecies), Spielarten (Varietates), und Miſsgeburten (Monſtra) finden können, und deſswegen zum öftern ihre Leſer mehr verwirren, als unterrichten. Man wird es mir alſo nicht übel nehmen, wenn ich hier meine Begriffe von Art, Halbart, Spielart und Miſsgeburt bekannt mache, und ſodann auch zugleich dem Publikum meine Methode, dieſe kurz und deutlich vorzutragen, mittheile. Geſetzt, die mehrſten Botaniſten dünken ſich auch zu gut, mir öffentlich nachzufolgen: ſo habe ich doch wohl vielleicht einmal das Vergnügen, daſs dieſes von einem oder andern in der Stille und unvermerkt geſchiehet. —

Arten. Species.

Sind, nach der Beſchreibung des vortrefflichen Oeders, Pflanzen, die aus ihres gleichen entſprungen ſind, und wieder ihres gleichen hervorbringen. Der ſelige Ritter von Linné ſagt davon folgendes. Species tot ſunt, quot diverſas formas ab initio produxit infinitum Ens; quæ formæ, ſecundum generationis inditas leges, produxere plures, at ſibi ſemper ſimiles. Ergo Species tot ſunt, quot diverſæ formæ ſ. ſtructuræ hodienum occurrunt. Und an einem andern Orte: Species conſtantiſſimæ ſunt, cum earum generatio eſt vera continuatio.

Halb-

Halbarten, Scheinarten. Subſpecies.

So nenne ich Pflanzen, die im Weſentlichen faſt gänzlich mit einander übereinkommen, und nicht ſelten einander ſo ähnlich ſind, daſs ein Unerfahrner Mühe hat, ſolche zu unterſcheiden, und von denen man nicht ohne Grund vermuthen kann, daſs ſie ehemals eine gemeinſchaftliche Mutter gehabt haben, ungeachtet ſie nun immer wieder ihres gleichen aus dem Saamen hervorbringen. Es ſind, mit einem Worte, Varietates conſtantes, oder ein Mittel zwiſchen Arten und Spielarten. Sie unterſcheiden ſich von Arten, daſs ſie in kleinen und weniger beträchtlichen Umſtänden von einander abgehen; und von Spielarten differiren ſie, daſs ſie ſich beſtändig durch den Saamen fortpflanzen, und immer wieder ihres gleichen zeugen. Es ſind Pflanzen, die der Ritter von Linné gewöhnlich zu den Spielarten, Haller, Miller und andere aber zu den Arten zählten, wovon zu einem Beiſpiel die Linnéiſchen Varietäten von der Valeriana Locuſta, Medicagine polymorpha, Fumaria bulboſa, u. ſ. w. dienen können. Viele dieſer Halbarten können auch recht gut unter die Arten aufgenommen werden, ſo wie hingegen einige wohl nicht viel anders, als Spielarten, ſind, welches aber jetzt noch ungewiſs iſt, und erſt durch mehrere Verſuche und Beobachtungen muſs dargethan und bewieſen werden. Bis dahin laſſe ich ſie hier in der Mitte ſtehen, und ich hoffe, daſs die zwei Hauptpartheien in der Botanik, die Lutheraner und Reformirten, das iſt, Linnéaner und Hallerianer, ihnen dieſe Stelle nicht miſsgönnen, da ſie dadurch gleichſam in der Güte verglichen werden, und auf beiden Seiten Recht bekommen.



Spielarten. Abarten. Varietates.

Sind ſolche Pflanzen, die nicht immer aus ihres gleichen entſpringen, und nicht allezeit wieder ihres gleichen hervorbringen; die, ungeachtet ſie ganz gewiſs von einerlei Stammältern ſind, dennoch einander in gewiſſen Stücken unähnlich ſehen, ſo wie z. B. die Kinder von eben demſelben Vater gezeuget, und von eben derſelben Mutter geboren, zuweilen gelbe, rothe nnd ſchwarze Haare, u. ſ. w. haben, und alſo Spielarten ſind. Sie differiren von den folgenden Miſsgeburten, daſs bei ihnen weder Mangel noch Ueberfluſs irgend eines zu ihrem Weſen gehörigen natürlichen Theils ſich befindet. Der ſelige Ritter von Linné ſagt von ihnen folgendes: Varietates tot ſunt, quot differentes plantæ ex ejusdem ſpeciei ſemine ſunt productæ. Und gleich dabei: Varietas eſt planta mutata a cauſa accidentali: Climate, Calore, Ventis &c., reducitur itaque in ſolo mutato. An einem andern Orte aber drückt er ſich kürzer aus, und ſagt: Varietates ſunt plantæ ejusdem Speciei, mutatæ a cauſa quacunque occaſionali.

Miſsgeburten. Verunſtaltungen. Monſtra. Deformes.

Sind ſolche Pflanzen, in denen die allgemeine Organiſation des Pflanzenreiches verſtellt iſt. Sie haben gewöhnlich etwas zu viel oder zu wenig, oder, wenn auch keine zu ihrem natürlichen Zuſtande gehörige Theile fehlen oder überflüſſig ſind, ſo ſind ſie doch nicht in ihrer gehörigen Geſtalt, Gröſse und Verhältniſs gegen einander, oder beobachten die erforderliche Lage und Stellung nicht. Sie ſind unter den Pflanzen juſt dasjenige, was die Miſsgeburten bei den Menſchen ſind. Zum Glücke g) ſind die mehr-

g) Zum Glücke, ſage ich, denn wäre dieſes nicht, ſo bin ich verſichert, daſs unſere Miſsgeburtmacher ſchon die ganze Welt mit Monſtris angefüllt hätten,

mehrſten von unſern Pflanzenmiſsgeburten zur Erzeugung untüchtig, oder wenn ſie ſich auch durch den Saamen fortpflanzen können, ſo ſind ihre Kinder, wenn ſie der Natur überlaſſen werden, doch gewöhnlich weniger monſtröſe, als ihre Aeltern, und öfters gar nicht. Man hat ſie nicht ſelten mit den Spielarten vermiſcht; wer aber nur ein wenig nachdenken will, kann bald einſehen, daſs ſie deutlich davon verſchieden ſind.

Ich weiſs ſehr wohl, daſs meine Definitionen nicht immer zutreffend und ohne Ausnahme ſind, aber es iſt auch nicht ſo leicht, als mancher glaubt, ſolche zu machen, die auf alle Fälle paſſen, und den Leſer niemals in Zweifel laſſen. Vermuthlich werden einige Beiſpiele mich bei den mehrſten verſtändlicher machen, als meine unvollkommenen Beſchreibungen. Ich will deſswegen hier einige beifügen. Sie können zugleich als Muſter dienen, den Leſern zu zeigen, wie ich meine Arten, Halbarten, Spielarten und Miſsgeburten zu ordnen pflege, und dadurch den gewöhnlichen Confuſionen der Botaniſten ausweiche. Ich habe mit Fleiſs ſolche Pflanzen dazu gewählet, welche faſt jedem bekannt ſind. Die Arten bezeichne ich mit Zahlen, die Halbarten mit griechiſchen, und die Spielarten mit lateiniſchen Buchſtaben, die Miſsgeburten aber mit einem Kreuze.

Erſtes Beiſpiel.

1. Quercus Robur L. (Eiche).
   - α. longipedunculum (Sommereiche).
   - β. brevipedunculum (Wintereiche).

Zweites Beiſpiel.

1. Ulmus campeſtris L. (Ulme).
   - α. brevipedunculа (kurzſtielige).
   - β. longipeduncula (langſtielige).

Drit-



Drittes Beiſpiel.

1. Tilia europæa L. (Linde).
   α. grandifolia (Sommerlinde).
   β. parvifolia (Winterlinde).

Viertes Beiſpiel.

1. Atriplex hortenſis L. (Gartenmelde).
   a. viridis (grüne Melde).
   b. rubra (rothe Melde).

Fünftes Beiſpiel.

1. Cheiranthus annuus L. (Sommerlevcoje).
   a. albus (weiſse Sommerlevcoje).
   b. cupreus (kupferfarbige Sommerlevcoje.
   c. ruber (rothe Sommerlevcoje).
   d. violaceus (violette Sommerlevcoje).

Sechſtes Beiſpiel.

1. Rubus idæus L. (Himbeer).
   a. ruber (rothe Himbeer).
   b. albus (weiſse Himbeer).

Siebendes Beiſpiel.

1. Narciſſus poeticus L. (Dichternarciſſe).
   †. plenus (gefüllte Dichternarciſſe).

Achtes Beiſpiel.

1. Viburnum Opulus L. (Waſſerholunder).
   †. globoſa (Schneeballenſtrauch).

Neuntes Beiſpiel.

1. Celoſia criſtata L. (Hahnenkammceloſie).
   †. faſciata (bandförmige).

Zehntes Beiſpiel.

1. Bellis perennis L. (Maſslieben).
   †. ſemifloſculoſa (halblumige).
   †. fiſtuloſa (röhrenblumige).
   †. prolifera (ſproſſende).

Eilf-



Eilftes Beispiel.

1. Cheiranthus incanus L. (Winterlevcoje).
   a. albus (weiſse).
      †. plenus (gefüllte).
   b. ruber (rothe).
      †. plenus (gefüllte).
   c. violaceus (violette).
      †. plenus (gefüllte).

Für diejenigen, die gar keine Pflanzen kennen, will ich hier noch Beiſpiele vom Menſchen und Hunden geben. Sie paſſen zwar nicht ſo ganz, ſind aber doch beſſer, als gar keine!

Zwölftes Beispiel.

1. Homo ſapiens L. (der Menſch).
   α. americanus (Americaner).
   β. europæus (Europäer).
      a. flavicomus (gelbhaariger).
         †. monorchis (einhodiger).
      b. ruficomus (rothhaariger).
         †. ſedigitus (ſechsfingriger).
      c. nigricomus (ſchwarzhaariger).
         †. ſymphyodactylus (ſchwimmhändiger).
      d. glaucops (katzenäugiger).
      e. melanophthalmus (ſchwarzäugiger).
   γ. aſiaticus (Aſiate).
   δ. afer (Afrikaner).

Dreizehntes Beiſpiel.

1. Canis familiaris L. (der Hund).
   α. domeſticus (Haushund).
   β. ſagax (Jagdhund).
   γ. grajus (Windſpiel).
   δ. moloſſus (Bärenbeiſser).
   ε. aquaticus (Budel).
   ζ. meliteus (Bologneſerhund).

II.



η. fricator (Mops).
ϑ. vertagus (Dachshund).
a. albus (weiſser).
†. ecaudatus (ungeſchwänzter).
b. ruber (rother).
†. biceps (zweiköpfiger).
c. niger (ſchwarzer).
†. hexapus (ſechsfüſſiger).
d. maculatus (gefleckter).
ι. ægyptius (türkiſcher Hund).

Die Baſtardpflanzen habe ich dieſsmal noch weggelaſſen. Wenn ich in Zukunft mehreres Licht davon bekomme, ſo werde ich ſie auch zu ordnen ſuchen; jetzt fehlet mir noch Zeit und Gelegenheit, ſelbſt Verſuche deſswegen anzuſtellen. — Alles, was andere hiervon geſagt haben, bloſs nachzuſchreiben, iſt meine Sache nicht.

Endlich bemerke ich noch, daſs die Halbarten, Spielarten und Miſsgeburten im Pflanzenreiche, eine Zeit lang, und, leider! hier und dort noch jetzt, von verſchiedenen groſsen Botaniſten übergangen und den Gärtnern überlaſſen worden, welche denn eine ſolche Confuſion darin gemacht haben, daſs beinahe nicht mehr durchzukommen iſt, wie man ſolches aus ihren Schriften ſehen kann. Es wäre deſswegen ſehr zu wünſchen, daſs ein Botaniſte ſich die Mühe nähme, dieſe Pflanzen in Ordnung zu bringen, ſo wie Linné ſolches ehemals mit den Arten gemacht hat. Die ganze Welt würde ihm dafür danken, ſo wie er ſolches denn auch recht wohl verdiente. Varietates qui ad ſpecies ſuas redigit non minora præſtat, quam qui ſpecies ad propria genera amandavit. Linn. crit. n. 317.

Ich



Ich schliesse mit den Worten des vortrefflichen Jungs, und sage: Edle Männer Deutschlands! die ihr mit mir in einem Fache arbeitet, belehret mich brüderlich, wo ihr findet, dass ich gefehlt habe; ich werde es eben so machen. Wenn nur das Reich der Wissenschaften vermehrt wird, und ich mir nicht vorwerfen kann, dass ich etwas dabei versäumt habe: so ists mir sehr gleichgültig, was eine Menge lautschreiender Ausrufer mit der Trommel vor dem Bauch, über mich sagen werden.

Herrenhausen, 1783, *Decemb.* 24.



7.

Apothekerwünsche, für das Jahr 1784.

Komm wieder, glücklich Jahr, du goldne Zeit der Alten,
Wo Wahrheit, Treu und Recht und Menschenliebe galten.

Gellert.

Es sind heute zwei Jahr, als ich meine Apothekerwünsche niederschrieb, und sie an den Herrn Hofrath und Leibarzt Baldinger sandte, welcher edeldenkende und uneigennützige Arzt solche nicht allein seiner Achtung würdigte, sondern auch in sein neues Magazin für Aerzte aufnahm, wo man sie in des vierten Bandes viertem Stücke abgedruckt finden wird.

Verschiedene Patrioten und Menschenfreunde, welche sie lasen, schenkten ihnen ihren Beifall, und bezeugten mir ihre Zufriedenheit darüber, ja einige suchten sogar ihre Wünsche mit den meinigen zu vereinigen, — Andere hingegen, denen ihr Interesse mehr,



mehr, als die Abſchaffung pharmacevtiſcher Miſsbräuche, und die aus dieſen entſtehende Noth unſerer armen Kranken, am Herzen lag, ſahen ſolche mit der bei ſolchen Leuten gewöhnlichen Verachtung an, ſo wie denn ein Jeder leicht denken kann.

Mein Freund, der Herr Hofapotheker Meyer in Stettin, beehrte dieſe Wünſche vor einem Jahre mit einem Zuſatz, den man in ebengedachtem Magazin, B. 5, St. 2, eingerückt findet, und wofür ich dieſem geſchickten und menſchenfreundlichen Manne hiermit öffentlich danke. —

Da aber weder ich, noch mein Freund, dieſe Materie ganz erſchöpft haben, und in unſern Apotheken, leider! noch ſehr vieles zu verbeſſern iſt: ſo erlaube man mir, bei meinem, dem Höchſten ſei Dank! auch noch heute bei mir ſich rührenden Triebe, ſo viel, als möglich, zum Beſten meines Nächſten beizutragen, daſs ich an dem erſten Tage dieſes Jahrs meine und meines Freundes Wünſche noch mit einigen vermehre. Geſetzt, daſs ſolche jetzt auch noch nicht in Erfüllung kommen, ſo kann es doch ein ander Mal geſchehen. — Der Himmel gebe uns nur bald mehrere Joſeph und Friedrich, ſo wird es nach und nach ſchon beſſer gehen!

1. Mein erſter Wunſch betrift die Aufhebung des Bezahlens der Apothekerprivilegien. Will man einem Apotheker die Freiheit ertheilen, eine Apotheke aufzurichten, ſo gebe man ihm ſolche umſonſt. Derjenige, der eine neue Officin in Stand ſetzt, hat ohnehin Unkoſten genug. Dadurch, daſs ihm jenes Geld geſchenkt wird, kann er ſeine Arzeneien wohlfeiler verkaufen, und was alſo dem Landesfürſten auf der einen Seite abgeht, gewinnt er auf der andern an ſeinen Unterthanen hundertfältig wieder!

2.

2. Wünſche ich, daſs das hohe Pachtgeld von den Apotheken einmal abgeſchafft würde. Wie kann ein Apotheker, der ſo viele hundert Thaler Pacht bezahlen muſs, ſeine Arzneimittel wohlfeil geben? Man nehme alſo nichts weiter von ihm, als die Miethe für ſeine Wohnung, und auch dieſes mache man gelinde!

3. Wünſche ich, daſs man keine Acciſe, Licent, und wie dieſe Sachen alle heiſsen, von den Apothekerwaaren nehmen möchte. Gottes Wort unh Arzeneien ſollten billig aller Orten licent- und acciſefrei ſein. Dieſe machen uns geſund und jenes geſittet, und ſo etwas muſs man nicht zu hintertreiben ſuchen! Will man Acciſe auflegen, ſo lege man ſie auf ſolche Sachen, die der Arme entbehren kann, z. B. hohe Kopfzeuge, ſtarke Getränke und Leckerbiſſen, und andere zur Pracht und Ueppigkeit gehörige Dinge, und nicht auf die, ſo uns geſund, ſondern ſolche, die uns ungeſund machen. —

4. Wünſche ich, daſs man den Apotheker auch mit andern Laſten, z. B. Contributionen, Steuern, Abgaben, Auflagen u. ſ. w. verſchonte. Einen Mann, der ſich zum Beſten des Staats opfert, muſs man, ſo viel möglich, zu unterſtützen, nicht aber zu ruiniren, ſuchen.

5. Mein fünfter Wunſch iſt, daſs die Prüfungen der Apotheker mit etwas mehrerer Sorgfalt und Genauigkeit angeſtellt würden. Einem Menſchen, auf deſſen Wiſſenſchaft und Geſchicklichkeit es ſo viel ankommt, muſs man nicht ſo ſchlechterdings, oder gar ungeprüft, ein Amt anvertrauen. In Stockholm geſchieht das Examen vor dem ganzen Collegio medico. Ein Apotheker examinirt den Candidaten in der Materia medica, und ein andrer in der Chemie. Sodann fängt der Präſident und die Aſſeſſores des Col-

 legii



legii erſt noch an, ihn zu fragen. Wenn dieſes nun vorbei, ſo muſs der Candidat abtreten, und dann votirt man, ob er auch geſchickt ſei, ſeine Apotheke zu übernehmen und ihr vorzuſtehen, oder ob er erſt noch ein paar Jahr ſich mehr perfectioniren, und ſich dann zu einem zweiten Examen melden ſoll. — Das iſt anderlei, als wenn man bloſs auf die krumme Hand, oder auf Friſur und Rock ſieht! —

6. Wünſche ich, daſs man auch die Apothekergeſellen examiniren möchte! Was hilft es, wenn auch der Apotheker ein noch ſo geſchickter Mann iſt, und ſeine Leute verſtehen nichts? Das mehreſte kommt in einer Apotheke doch immer auf dieſe an. Vielleicht, daſs mancher in ſeiner Jugend ſich ſodann mehr befliſſe, etwas zu lernen, als er nun thut. Auch würde an ſolchen Orten, wo man dieſe Herren vor ihrer Aufnahme ein wenig zu prüfen pflegt, ſodann nicht ein jeder Unwiſſender ſo leicht Condition begehren.

7. Wünſche ich, daſs auch die Lehrlinge ein wenig unterſucht würden, ehe ſolche in die Diſciplin genommen werden. Es iſt nicht genug, daſs einer eines Apothekers Sohn iſt, oder ſeine Aeltern Geld haben, u. ſ. w. Als ich in die Lehre kam, fragte mich der damalige Decanus des nürnbergiſchen Collegii medici, Baier, ſubſenior, ob ich auch leſen und ſchreiben könne, und dergleichen. — Dank den braven Leuten, daſs ſie nicht ſo leichtſinnig einen jeden, der nur in den Mörſer ſtoſsen kann, zum Apothekerburſchen annehmen, ſondern auch auf anderes ſehen!

8. Auch wünſche ich, daſs die Apotheker mit mehrerer Ueberlegung, und nicht ſo leichtfertig in den Tag hinein, Lehrburſche annehmen möchten. Mancher Apotheker denkt, wenn er nur brav Lehr-

geld

geld bekommen, oder durch Lehrlinge die Stellen der Gesellen besetzen, und das Bischen Besoldung in der Tasche behalten könne. Billig sollten in keiner Apotheke mehr Discipel, als Gesellen, sein. —

9. Wünsche ich, dass das Collegium medicum des Orts jeden allda ausgelernten Apothekerburschen, ehe ihm sein Lehrherr einen Lehrbrief geben dürfte, genau examinirte, ob er auch etwas gelernt habe, und wenn er in seinem Examen gut besteht, demselben unentgeldlich darüber ein Zeugniss mittheilte, im entgegengesetzten Falle aber dem Apotheker oder Discipul, oder nach Befinden beiden zugleich, öffentlich scharfe Verweise geben möchte. Vielleicht wäre dieses ein Sporn, dass sich in Zukunft die Lehrherren besser um ihre Burschen bekümmern würden, und nicht so gleichgültig dabei wären, ob diese etwas lernten oder nicht.

10. Mein zehnter Wunsch ist, dass die Aerzte den Apothekern nicht in das Handwerk pfuschten. Arzt für sich, und Apotheker für sich! Was einer nicht versteht, da halte er die Hände davon. In H. haben einige Aerzte in ihren Häusern sogar einen Apothekergesellen, welcher ihre für gewisse Kunden verschriebene Recepte verfertigt. — Könnte wohl etwas besseres erdacht werden, die Apotheken in Verfall zu bringen?

11. Wünsche ich, dass den Arzneihausirern mehr aufgepasst würde. Hier und da ist es zwar denselben verboten, dass sie ihre Waaren nicht ins Land bringen und verkaufen sollen. Aber wie oft traf ich schon solche Leute an, die den leichtgläubigen Landmann beschuppen, und ihn um sein Geld und Gesundheit bringen?

12. Wünsche ich, dass bei den Visitationen der Apotheken auch nach der Beschaffenheit der Mensuren,



Wagen, Gewichte u. f. w. gefehen würde, zumal, da nicht jeder Apotheker ein Mathematikus ift, oder die Lehre von Maafs und Gewicht ftudirt hat. In Nürnberg ift bei den dafigen jährlichen Apothekenvifitationen immer ein gefchworner Eichmeifter zugegen, welcher die Maafse und Gewichte vifitirt, und alles, was unrecht ift, mit fich nach Haufe nimmt, und folches corrigirt. Ein Gebrauch, der aller Orten nachgeahmt zu werden verdiente.

13. Wünfche ich, dafs den Apothekern bei ihren Schuldenforderungen von ihren Obrigkeiten mehr Beiftand geleiftet würde. Sollen fie, wie denn leider oft gefchieht, erft lange Jahre auf die Bezahlung warten, defswegen Proceffe führen, und denn zuletzt noch wohl gar nichts bekommen: fo kann es nicht anders fein, als dafs diefes eine fchlimme Wirkung auf das gemeine Wefen haben mufs.

14. Endlich wünfche ich noch die fo höchftnöthige Verringerung vieler Medicinalpreife. Freilich werde ich dadurch bei den mehreften Apothekern keine grofse Ehre einlegen. Aber ich kann nicht dafür! Ich gehe den geraden Weg, und thue, was mir mein Gewiffen fagt, und meine Schuldigkeit ift. Nicht will ich, dafs der Apotheker feine Waare für den Einkaufpreifs wieder verkaufen foll. Nein, er mufs leben, und auch etwas für feine Mühe haben. Aber er mufs auch bedenken, dafs die gröfste Zahl der Kranken Arme und Nothdürftige find, und dafs diefe ihr Geld im Schweifs ihres Angefichts, und oft fehr kümmerlich verdienen müffen, ja nicht felten kaum das liebe Brod im Haufe haben. — Werden einige meiner die Verminderung der Ausgaben des Apothekers betreffende Wünfche erfüllet, wie ich denn hoffe, dafs es gefchehen folle: fo kann er fodann feine Waaren auch recht gut wohlfeiler geben, und wird beim

Schlufs



Schlufs des Jahres seine Mühe doch eben so gut, als jezt, belohnet finden. Und, welches das mehrste, er wird sich jeden Abend mit ruhigem Gewissen schlafen legen können, und sich nie den unangenehmen Vorwurf machen müssen, dafs jetzt durch seine Schuld einer seiner Nächsten auf dem Krankenlager über ihn zu seinem Schöpfer seufze. Und diese Ruhe, diese Ueberzeugung, meine Freunde, ist mehr, als alles, was ihr euch wünschen könnt. —

Durch die Abschaffung der hohen Arzneipreise und Einführung niedriger würden wir gewinnen:

a) Dafs unsere armen und nothdürftigen Kranken sich wieder könnten heilen lassen, und nicht, wie ich schon ehemals gesagt habe, gleich dem Viehe crepiren müfsten.

b) Würden unsere Apotheker sodann eine gröfsere Menge Arzeneien absetzen, und dadurch also ihre Einnahme vermehren.

c) Würden sie dadurch auch ihr Waarenlager desto öfterer erneuern können, also weniger verlegene Sachen haben.

d) Der Arzt würde mehr Recepte zu verschreiben bekommen, und sich in Zukunft so viel Sostrum verdienen, als jezt dieses Sostrum und die Apothekergeschenke zusammen betragen, sich also ehrlich und redlich ernähren können.

e) Würden sich dadurch die Pfuscherärzte verlieren; denn wenn ein Kranker beim Arzt und Apotheker für den gleichen Preifs, als beim Scharfrichter, Schmied, Schafmeister oder Schinder, Hülfe findt, so wird er gewifs nicht zu diesen gehen.



f) Würde der, leider! nach und nach einreissende Missbrauch, dass Krämer mit Arzeneien handeln, ja wohl gar in ihren Buden receptiren, und dadurch dem Apotheker sein Brod wegnehmen, verschwinden, indem die Ursache davon bloss in den hohen Preisen unserer Apotheker liegt.

g) Würden sich auch die Arzneihausirer, Oelträger, Theriakkrämer, und wie die Kerls alle heissen, verlieren; denn wer wird sodann von diesen Landstreichern etwas kaufen, wenn man solches eben so wohlfeil und gut, oder wohl noch besser, in der Apotheke haben kann.

h) Auch unsere Schmierärzte, deren ich oben n. 10 erwähnte, würden sich sodann vermindern.

i) Würde auch die Arzneiwissenschaft und Apothekerkunst gewinnen; denn wenn Arzt und Apotheker nun mehr zu thun haben, so muss sich nothwendig auch ihre Erfahrung vermehren.

k) Endlich würde das Land auch einen grossen Haufen nützlicher Einwohner beim Leben erhalten, und also die Volksmenge zunehmen, auch die Anzahl der vielen Ungesunden, Krüppel u. s. w., die jezt bei den theuern Arzneimitteln ungeheilt bleiben, und dem Staate zur Last fallen, sich sodann vermindern. —

Aber für diessmal genug! Jeder, der Verstand hat, wird aus dem Angeführten sehen können, dass dieses eine Sache ist, welche selbst die Aufmerksamkeit unserer Fürsten verdienet. — Sagt es ihnen ihr Menschenfreunde! Betreibt es weiter, ihr Patrioten! — Bringt es vor den Thron eines Josephs, eines Georgs, eines Friedrichs! Sie haben Verstand, es einzusehen,

ein Herz, es zu empfinden, und Muth und Kräfte, es abzuändern und zu verbessern.

Für alle schuf der Herr die Güter dieser Erden,
Für alle, die da sind, und noch geboren werden.
Dass mancher Fromme darbt, manch redlich Herz verdirbt,
Und der zum Greis versehn, vor Noth als Jüngling stirbt;
Dass mancher Vater ächzt, weil er bei Fleiss und Wachen
Nicht so viel Brod erschwitzt, die Kinder satt zu machen,
Thut diesès die Natur? Giebt sie nicht reichlich gnug?
Verschwendung, Hoffart, Geiz, List, Eigennutz, Betrug,
Dies macht den Erdkreis arm. O steinern Herz des Bösen,
Zum Retten hast du Kraft, und willst doch nicht erlösen!
So lange siecht Philet von Weh und Angst beklemmt;
Warum? weil noch bis jetzt kein Samariter kömmt.
Er leidet ohne Schuld, und wäre längst genesen,
Wärst du zum Mitleid nicht zu kalt und karg gewesen.

Gellert.

Herrenhausen, 1784, *Januar*, 1.



8.

Auszug aus einem meiner Briefe an den Herrn Hofrath und Leibarzt Baldinger in Caſſel.

Unterm 3ten März vorigen Jahrs habe ich der hieſigen Königl. Churfürſtl. Regierung von meiner dreijährigen botaniſchen Reiſe durch die braunſchweig-lüneburgiſchen Lande Bericht abgeſtattet. Ich gab derſelben zugleich von einigen Bemerkungen Nachricht, welche nicht zur Botanik gehören, und alſo in meiner Flora Hannoverana keinen Platz finden können. Die mehreſten von dieſen betreffen entweder die Medicin oder Landwirthſchaft.

Da Sie ſo viele Jahre in dieſem Lande gewohnt haben, und alſo deſſen Medicinalverfaſſung auf das gründlichſte kennen, auch ſich jederzeit freuen, wenn etwas zu deren Verbeſſerung beigetragen wird: ſo nehme ich die Freiheit, Ihnen den Innhalt meiner die Medicin betreffenden Anmerkungen anzuzeigen. Wenn Sie einmal Ihren Freund Zimmermann beſuchen, und denn auch ein Stündchen Ihrem Ehrhart ſchenken wollen, ſo werde ich die Ehre haben, Ihnen meinen ganzen Auffatz vorzuleſen. —

1) Zeigte ich unſerer Landesregierung an, daſs ich in dem Churfürſtenthum die Kultur verſchiedener in der Medicin, Oekonomie, Färberei und andern Künſten unentbehrlicher Pflanzen vermiſſe, die doch hier eben ſo gut, als in den benachbarten Ländern, wo ſolche für baares Geld gekauft werden, wachſen könnten.

4) Berichtete, dafs an verfchiedenen Orten das crepirte Vieh nicht gehörig begraben werde, fondern an den Strafsen liegen bleibe, welches denn nicht allein die Luft ungefund und zur Hervorbringung anfteckender Krankheiten gefchickt mache, fondern auch noch andere fchlimme Folgen habe.

5) Dafs faft in jedem Dorfe eine Menge frei herumlaufender unnöthiger Hunde angetroffen habe, welche nicht allein die Reifenden anfallen und der Jagd grofsen Schaden zufügen, fondern auch bei dem fich, leider! fo oft ereignenden Tollwerden grofses Unglück verurfachen. —

6) Verwunderte ich mich über die hiefige noch immer fortdauernde unanftändige und fchädliche Gewohnheit, die Verftorbenen in die Kirchen zu begraben. — Nichts kann ich weniger begreifen, als wenn Leute, deren ganzes Leben in Wohlthun befteht, nach dem Tode ihrem Nächften noch fchaden wollen!

7) Zeigte ich den Mangel eines Collegii medici in diefem Lande an.

8) Defsgleichen eines Difpenfatorii pharmaceutici, nnd wie vieles unfere Nachbarn, Braunfchweig und Heffen, in diefem Stücke vor uns zum Voraus haben.

9) Sagte ich, dafs hier auch eine gute Apothekertaxe fehle. — Die von 1719 ift heut zu Tage nicht viel brauchbarer, als eine Fleifch- oder Brodttaxe von jenem Jahr.

10) Gab ich der Königl. Churfürftl. Regierung Nachricht, dafs hin und wieder in ihren Landen noch Arzeneikrämer herumgehen, und dem leichtgläubigen Bauer fein Geld abfchwatzen und ihn um feine Gefundheit bringen.



11) Bemerkte, dafs in verfchiedenen Provinzen des Churfürftenthums zu wenig Landphyfici fein, und alfo die kranken Landleute nicht felten wegen Mangel an Hülfe elendiglich dahin fterben, oder ihre Zuflucht zu folchen Leuten nehmen müffen, die eher in die Claffe der Mörder, als der Aerzte, gehören.

12) Zeigte ich den Mangel eines guten Hauskalenders in diefem Lande an. Wie viel Gutes durch dergleichen Kalender, bei Behandlung der Kranken, Kindbetterinnen, ganz kleiner Kinder, ferner in der Haus- und Landwirthfchaft, den Künften und Handwerken u. f. w. könnte geftiftet werden, ift kaum zu befchreiben. Von der Einrichtung eines folchen Werkchens habe ich meine Meinung in den Ephemeriden der Menfchheit gefagt.

13) Sagte, dafs der Gefundbrunnen bei Verden einer beffern Achtung verdiente, wobei ich auch des Schwefelbrunnens bei Limmer erwähnte.

14) Bemerkte ich den Mangel der Apothekergärten in unfern Hauptftädten, folcher Gärten nämlich, in denen jungen Apothekern, Wundärzten, Hebammen, Viehärzten, u. f. w., welche ihrer Umftände halber die Univerfitäten nicht befuchen können, die in der Medicin gebräuchlichen Pflanzen vorgezeigt und unentgeldlich demonftrirt werden.

15) Wünfchte ich, dafs das der Gefundheit der Menfchen und des Viehes, wie auch den Fifchereien fo fchädliche Röften des Flachfes im Waffer eingefchränkt oder gar abgefchaft würde. Dafs man ohne diefe Wafferröftung fertig werden könne, kann man in der Schweiz fehen.

18) Sagte, dafs die fchlechte und fowohl für die Gefundheit als Bequemlichkeit nachtheilige Aufbauung



bauung der Bauernhäufer einer Unterfuchung und Abänderung verdiente.

Das übrige betrift Oekonomie und Policeifachen.

Noch habe ich freilich keine Früchte von meinen Bemühungen gefehen. Aber gut Ding will Weile haben! Wie lange liegt oft ein Saamkorn in der Erde, ehe es hervorkeimet! Und wie lange geht es denn noch, ehe die daraus hervorgewachfene Pflanze ihre Blüthe zeigt, und uns Hoffnung zu Früchten macht! — Aber wie oft wird auch der Saame in der Erde erftickt, oder von den Mäufen aufgefreffen, werden Sie fagen. — Das erftere kann zwar gefchehen; indeffen ift es bei der unumfchränkten Aufmerkfamkeit unferer Königl. Churfürftl. Regierung auf alles, was zum Beften ihres Landes gereicht, fehr unwahrfcheinlich, wo nicht gar unmöglich. Vor dem letztern aber bin ich nichts weniger als bange, denn mein Ausgefäetes hat gar zu wenig Süfses und Angenehmes für diefe Thierchen. —

Ich empfehle mich in Ihre fernere Gewogenheit u. f. w.

Herrenhaufen, 1784, *Jan.* 16.

9.



9.

Zusatz zum Versuch eines Verzeichnisses der vornehmsten Mineralwasser des Churfürstenthums Braunschweig-Lüneburg und seiner Gränzen.

Seit dem Abdruck des 3ten Stücks des Hannoverischen Magazins von diesem Jahr, bin ich schon mehrmals, theils mündlich, theils schriftlich, gefragt worden, wer der in gedachtem Stück, S. 33, von mir erwähnte Apothekergeselle sei, welcher uns zuerst die Natur und Beschaffenheit der Luft recht kennen lehrte.

Er heisst Carl Wilhelm Scheele, und ist von Geburt ein Deutscher! Ein Mann, der in Schweden die Apothekerkunst lernte, viele Jahre in Stockholm und Upsal servirte, und jetzt in Kiöping, einem schwedischen Städtchen, Apotheker ist. Die Königl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm beschenkte ihn mehrmals mit schönen Medaillen, dankte ihm in den verbindlichsten Ausdrücken für seine an dieselbe übersandten vortrefflichen Abhandlungen, und nahm ihn, ungeachtet er nur ein Apothekergeselle war, (denn in diesem Lande wird nicht so sehr auf das Aeusserliche gesehen, genug, wer nur etwas verstehet), zu ihrem Mitgliede auf, u. s. w.

Wer mehr von ihm wissen will, der lese seine Abhandlung von der Luft und dem Feuer, seine in den Abhandlungen der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften befindlichen Aufsätze, seine an mich geschriebenen Briefe, welche theils in dem

Han-

Hannoverischen Magazin, theils in Baldingers neuem Magazin für Aerzte, abgedruckt sind, und verschiedene andere Arbeiten, die diesen grossen Chemisten zum Verfasser haben.

Herrenhausen, 1784, *Jan.* 24.



10.

Botanische Zurechtweisungen.

Non modo iis ex tali castigatione nullum damnum affertur atque jactura, sed potius pretium ac dignitas; perinde ac auro aliisque similibus, quantum corpori purgatio ipsa detrahit, tantum residuo pretii ac dignitatis accrescit.

Valla.

1.

Die Veronicam spicatam, spuriam, maritimam und longifoliam Linn. hält Scopoli für Spielarten. Einige davon können wohl solche sein, ganz gewiss aber nicht alle.

2. Die Veronicam montanam, V. Chamædryn und V. Teucrium L. vereinigt er ebenfalls, und macht Eine Speciem daraus, aber ohne erheblichen Grund und Ursache.

3. Zum Galio spurio Linn. gehören folgende Synonyma:

Aparine semine lævi. Vaill. bot. p. 18, t. 4, f. 3.
Galium caulis alis, foliorumque ora, nervoque serrato; fructu subaspero. Hall. gœtt. p. 188.
Galium foliis serratis; petiolis trifloris, recurvis. Hall. hist. n. 725.

Va-



Valantia Aparine. Murray prodr. p. 79. Ehrh. in Hannov. magaz. ann. 1782, p. 363. (Verführt durch meinen Vormann, den Ritter Murray.)
Galium Valantia. Kerſt. Wigg. primit. p. 12.

Es unterſcheidet ſich von der Valantia Aparine L. vornehmlich: caule erecto, ſimplici; foliis tetrorſum ſpinoſis; fructu magis glabro.

4. Auſser dem vom Ritter von Linné bei ſeinem Cynogloſſo officinali γ bereits angeführten Synonymo, gehören noch folgende dazu:

Cynogloſſum ſylvaticum, hercynicum. Thal. hercyn. p. 31.
Cynogloſſum hercynicum. Bauh. phyt. p. 496.
Cynogloſſum ſempervirens. Bauh. phyt. p. 496. Bauh. prodr. p. 119.
Cynogloſſa folio virenti. Bauh. hiſt. v. 3, 2, p. 600; cum deſcriptione bona, ſed figura Aſperuginis procumbentis L.
Cynogloſſum foliis anguſtius petiolatis, hirſutis, ſubaſperis. Hall. enum. p. 522.
Cynogloſſum foliis aſperis; capſulis echinatis. Hall. gœtting. p. 223.
Cynogloſſum germanicum. Jacq. obſ. v. 2, n. 31. Honk. verz. v. 1, p. 527.
Cynogloſſum foliis planis, ſeſſilibus, elliptico-lanceolatis, aſperis. Hall. hiſt. n. 588.
Cynogloſſum apenninum. Murray prodr. p. 45.
Cynogloſſum virens. Schreb. ſpicil. conſp. n. 26.
Cynogloſſum officinale β. Hudſ. angl. ed. 2, p. 80.

Eine ziemlich gute Figur ſteht in Bauh. hiſt. v. 3, 2, p. 590, mit der Ueberſchrift: Cynogloſſa forte topiaria Plinio, welche durch Unachtſamkeit des Herausgebers hiehergekommen, ſo wie die eigentlich hiehergehörige bei der Cynogloſſa folio virenti, p. 600, ihren

ihren Platz bekommen hat, und alſo beide mit einander verwechſelt worden, wie ſolches Haller bereits bemerkt und angezeigt hat.

5. Caucalis leptophylla Murray prodr. p. 49, iſt Caucalis daucoides Linn.

6. Der Juncus bulboſus Linn. iſt ganz gewiſs eine Planta perennis. Kann alſo Freund Retzius in ſeinem prodromo das B ohne Bedenken mit einem P vertauſchen.

7. Der Ritter Murray und der Prof. Weigel meinen, daſs der Herr von Haller gefehlet, weil er ſeinen Juncum caule brachiato, foliis ſetaceis, floribus faſciculatis ad ramos ſeſſilibus (Hall. hiſt. n. 1320), und den Juncum bulboſum Linn. ſpec. edit. 1 (wohlgemerkt), p. 327, für eines hielt. Aber war denn der ehemalige Linnéiſche Juncus bulboſus wohl etwas anders, als der Halleriſche? Man vergleiche die von dem ſel. Linné angeführten Synonyma und Figuren, und ſage dann, ob Haller nicht Recht habe. Selbſt das Nomen triviale Linnæanum beweiſet, daſs der Schwede anfänglich den Halleriſchen Juncum für Juncum bulboſum hielt, und daſs dieſer von dem heutigen, eben dieſen Namen tragenden, verſchieden ſei. — Ich wünſchte, daſs Linné ſeinem zweiten Junco bulboſo (Juncus bulboſus Linn. ſuec. ed. 2, n. 304, Linn. ſpec. ed. 2, p. 466.) bei deſſen Aufnahme einen neuen Namen gegeben hätte, ſo wie ich überhaupt gern ſähe, daſs man ſeine begangenen Fehler niemals zum Schaden der Wiſſenſchaft zu verbergen ſuchte, ſondern nur ſogleich und ohne Umſtände Pater peccavi ſagte. —

8. Die Cyperella ſerotina, floſculis albicantibus Rupp. jen. ed. 3, p. 144, ſcheint mir Juncus niveus L. zu ſein.

9.

9. Saxifraga Cotyledon α und γ Linn. ſind zwei verſchiedene Species, oder doch wenigſtens Subſpecies. Die erſte hat Petala ovata: nervis lateralibus erectis. Die zweite aber hat Petala cuneata: nervis lateralibus adſcendentibus.

10. Saxifraga Cotyledon ε Linn. hat viele Aehnlichkeit mit γ, differirt aber nervis petalorum obſoletis.

11. Saxifraga aſpera Linn. hat ein Germen ſuperum.

12. Gypſophila rigida Murray prodr. p. 55, iſt Gypſophila muralis L.

13. Roſa eglanteria Gled. forſtw. v. 2, p. 261, iſt Roſa rubiginoſa L.

14. Roſa majalis Herm. roſ. p. 8, Retz. obſ. v. 3, n. 60, iſt Roſa collincola plena Ehrh. in Hirſchf. gartenk. ann. 1783, p. 192.

15. Roſa ſylveſtris odorata, flore albo Gled. forſtw. v. 2, p. 260, iſt nicht Roſa alba Linn., ſondern deſſen Roſa arvenſis.

16. Von der Roſa pumila Jacq. und Roſa muſcoſa Mill. ſagt Retzius: Forte ſola cultura differunt. Ich zweifle noch daran.

17. Clematis urens 2 Tabern. kräut. ed. 1687, p. 1273, iſt nicht Clematis Flammula L., wie Haller glaubt, ſondern Cucubalus bacciferus Linn.

18. Mentha piperita Reich. flor. n. 374, und Mentha piperita Linn. differiren wie Tag und Nacht von einander. Ein andermal mehr von Menthis. —

19. Lamium album flore carneo Murray prodr. p. 90, iſt Lamium maculatum Linn.

20.



20. Browallia demissa L. hat eine Capsulam bilocularem, bivalvem: dissepimento parallelo et valvulis bifidis.

21. Freund Retzius fragt in seinem prodromo, p. 257, was Trifolium medium Linn. faun. ed. 2, p. 558, sei? Ich vermuthe Trifolium flexuosum Jacq.

22. Das Hieracium Pilosellam, dubium und Auriculam Linn. schmelzt Scopoli zusammen, und macht Eine Speciem daraus, welches ich aber gar nicht gut heissen kann.

23. Beim Xeranthemo giebt Linné im Charactere essentiali ein Receptaculum paleaceum an, und doch findet sich unter seinen 13 Arten dieser Gattung nicht mehr, als Eine, welche mit diesem Kennzeichen überein kommt.

24. Scopoli scheint die Tussilaginem frigidam, albam, hybridam und Petasitem Linn. für Eine Art zu halten; es sind aber gewiss drei.

25. Der Senecio nemorensis und saracenicus L. scheinen mir nichts, als Varietäten, zu sein. Mag also der Ritter Murray hier recht scharf gesehen haben. Siehe seinen unvergleichlichen Prodromum designationis stirpium gœttingensium, p. 71.

26. Die Viola montana Murray prodr. p. 73, ist doch wohl nicht Viola montana Linn.?

27. Ich habe in Baldingers Neuen Magazin für Aerzte, Band 4, S. 318, gesagt, dass die Carex acuta L. nur zwei Staubfäden habe. Neuere Untersuchungen dieser Pflanze belehrten mich, dass dieses nicht immer, sondern nur zuweilen vorkomme, und die gewöhnliche Anzahl der Staminum in dieser Specie ebenfalls drei sei.

28. Die Figuren bei Alno incana et hirſuta Bauh. hiſt. v. 1, 2, p. 154, gehören wohl zur Moro alba L. Haller machte aus der untern dieſer Figuren eine Spielart ſeiner Alni foliis mucronatis acute ſerratis ſubtus lanuginoſis. Siehe Hall. hiſt. n. 1631.

29. Quercus rubra und paluſtris Duroi baumz. v. 2, p. 265 und 268 ſcheinen mir nur Eine Species zu ſein.

30. Pinus foliis ſolitariis ſubemarginatis, ſubtus linea duplici punctata Gron virg. ed. 2, p. 152, iſt nicht Pinus balſamea Linn., ſondern deſſen Pinus canadenſis.

31. Die in Reichards ſyſt plant. v. 4, p. 177, unter Pino canadenſi angeführte Synonyma ſind, das Gronoviſche ausgenommen, alle falſch, und gehören zu Pino laxa Ehrh. Siehe Hirſchfelds Gartenkalender, J. 1784, S. 290.

32. Salix purpurea Münchh. hausv. v. 5, p. 299, oder Salix vulgaris rubens Gled. forſtw. v. 2, p. 4, iſt nicht Salix purpurea Linn., wie ſchon aus den Beſchreibungen erhellet, wenn man ſolche gegen einander hält.

33. Salix incubacea Gled. forſtw. v. 1, p. 252, n. 49, und v. 2, p. 7 n. 49, iſt ſeine kriechende oder liegende Erd- oder Angerweide, v. 2, p. 34, n. 50.

34. Salix arenaria Gled. forſtw. v. 1, p. 252, n. 50, und v. 2, p. 7, n 50, iſt der kleine Feld- oder Sandwerft, v. 2, p. 35, n. 51.

35. Salix aurita Gled. forſtw. v. 1, p. 252, n. 51, und v. 2, p 7, n. 51, iſt der kleine rundblättrige Werft oder die Salbeiweide, v. 2, p. 34, n.



n. 49. Ich merke diese Derangirung blos deswegen an, damit die ohnehin grosse Verwirrung in den Weiden nicht noch grösser werde.

36. Salix rosmarinifolia Murray prodr. p. 78, ist nicht Salix rosmarinifolia Linn.

37. Salix caprea, cinerea und aurita L. sind sehr nahe mit einander verwandt, und höchstens Subspecies.

38. Wahre Synonyma der Valantiæ Aparines Linn. sind:

Aparine semine coriandri saccharati. Park. — Vaill. bot. p. 18. t. 4, f. 3, lit. b.

Galium seminibus exasperatis; flosculis lateralibus masculis. Hall. gœtt. p. 188. Zinn. gœtting. p. 233.

Sie differirt vom Galio spurio Linn. vornehmlich: caule decumbente, ramoso; foliis sursum spinosis; fructu subechinato, u. s. w. Vergleiche oben n. 3.

39. Acer striatum Münchh. hausv. v. 5, p. 98, Duroi baumz. v. 1, p. 8, t 1, scheint mir Acer pensylvanicum Linn. zu sein.

40. Acer pensylvanicum Duroi baumz. v. 1, p. 22, f. 2, kann ich bei Linné nicht finden.

41. Wenn Haller meine Weberam Diphyscium zum Sphagno, Schmidel zur Buxbaumia, Müller zum Phasco, und Necker zum Bryo machte, verwundert mich nicht, denn damals waren die Augen der Bryologen noch mit Nebel umgeben. Desto unbegreiflicher aber war es mir, als ich sahe, dass im Jahr 1781 Freund Linné, und 1782 sogar Freund Hedwig noch die Thorheit begingen, und mit Gewalt die ebengenannte Pflanze mit der Buxbaumia aphylla L. in Eine Gattung zwangen. Zwei Pflanzen, die nicht nur in

 ihren

ihren Fructificationstheilen, sondern im ganzen Habitu einander so unähnlich sind, als solches nur immer zwei Moose sein können! Das heisst der Natur Gewalt anthun, und die Fundamente der Eintheilungen niederreissen und mit Füssen treten. — Hæreticus! Hæreticus! rufte der alte Linné ehedem bei solchen Gelegenheiten aus, und ich sage im Plural: Hæretici! Hæretici! — Botanicus, ubi videt adeo diversam faciem, ut non possit esse fratrum, adcuratius scrutari debeat fructificationem, donec inveniat discrimen. Linn. amœn. v. 6, p. 302.

42. Linné und Swartz schreiben der Buxbaumiæ und dem Splachno in ihrer Methodo Muscorum illustrata eine Capsulam difformem zu. Was ist dieses für ein Ding, und wie kann ein Anfänger eine solche Capsel von einer andern unterscheiden?

43. Die Hedwigische Tetraphis ist nichts anders, als meine Georgia, welche ich im Hannov. Magazin J. 1780, S. 931, beschrieben habe, und hätte Freund Hedwig, meines Bedünkens, diesen Namen wohl beibehalten können. So gut es die Pflanzenkenner verdienen, dass ihre Namen in der Botanik im Andenken bleiben, eben so gut verdienen es auch ihre Unterstützer, welches ich zwar meinem Freunde eben nicht nöthig hätte zu sagen, indem er vermuthlich so gut, als ich, davon überzeugt sein wird. Als ich noch in Upsal war, hiess diese Gattung in meinen Tabellen Tetracis (Vierspitz). Da ich aber wieder nach Deutschland kam, und sahe, wie viele verdiente Botanisten und botanische Beförderer sich noch hin und wieder finden, denen man die wohlverdiente Ehre noch nicht angethan, eine Pflanze nach ihrem Namen zu nennen: so nahm ich mir vor, alle meine neuen Gattungen nach verdienten Männern zu taufen.

fen, da denn diese den Namen eines der gröfsten Beförderer der Botanik erhielt. Ich hoffe, dafs Jeder, dessen Herz botanische Dankbarkeit kennt, solchen mit Vergnügen auf- und annehmen werde. —

44. Das Mnium setaceum Linn. ist nicht Bryum stellare nitidum pallidum, capsulis tenuissimis Dillen. musc, p. 381, t. 48, f. 44, sondern das Bryum unguiculatum et barbatum, surculis in summitate crassioribus Dill. musc. p. 383, t. 48, f. 47. Sind also das Mnium setaceum L. und das Bryum unguiculatum L. eines und eben dasselbe! Wer es nicht glauben will, der untersuche; er wird finden, dafs ich Recht habe.

45. Bryum triquetrum Hudf. und Mnium triquetrum Leerf. sind von dem Mnio triquetro Linn. wie Tag und Nacht verschieden. Jene gehören zum Bryo bimo Schreb. spicil. p. 83.

46. Jungermannia scalaris Schmid. jung. p. 20, f. 17, Schreb. spicil. p. 103, ist nicht Mnium Trichomanis Linn.

47. Mnium fissum Neck. meth. p. 237, f. 11, und Mnium fissum Leerf. flor. n. 828, müssen ja nicht mit dem Linneischen Mnio fisso vermischt werden.

48. Mnium fissum und M. Trichomanis Linn. sind ein und eben dieselbe Species. Ich habe mehr, als einmal, beide auf Einem Individuo gesehen. —

49. Ich habe in dem Hannoverischen Magazine im J. 1779, S. 1003, aus dem Bryo striato Linn. eine besondere Gattung gamacht, und solche Weissiam geheissen. In eben dieser Schrift, J. 1781, S. 1092, that ich ein Gleiches mit dem Bryo apocarpo α Linn. und nannte dieses Genus Grimmiam. Freund Hedwig, der vermuthlich mit meiner Arbeit nicht zufrieden war, hat in seinem Fundamento historiæ naturalis Muscorum frondosorum meine zwei Gattungen,

ungeachtet ihrer groſsen Verſchiedenheit, wieder zuſammen geworfen und vereinigt. Warum er ſolches gethan hat, kann ich wirklich nicht begreifen, denn ſeine Gründe ſind ſo, daſs ich ſelbige ohne Lachen nicht einmal leſen kann. — Ich hoffe, daſs er bei genauerer Unterſuchung dieſer Pflanzen ſelbſt finden wird, daſs er gefehlet habe. Ihm zu ſagen, wie dieſe zwei Gattungen von einander verſchieden ſein, ſchäme ich mich, indem er alles, was ich davon ſchreiben kann, weit beſſer, und mehr, als ich, geſehen hat. Ich erinnere alſo meinen Freund bloſs an Hallers: Haſst alles Vorurtheil u. ſ. w., und an Linnés: Si nota aliqua fructificationis ſingularis vel ſui generis propria in ſpeciebus non omnibus adſit, ne plura genera accumulentur, cavendum.

50. Polytrichum bryoides Linn. Swartz. meth. p. 26, hat keine Calyptras ſurſum rurſumve piloſas. Die Haare ſtehen alle aufrecht.

51. Bryum pomiforme Linn. und Bryum laterale Hudſ. verbindet Hedwig mit dem Bryo trichoide Linn. und macht ſeine Weberam daraus. Wider den Namen will ich hier nichts ſagen, obſchon ich nicht ungegründete Urſache dazu hätte, Ich merke alſo bloſs an, daſs die zwei erſten Pflanzen niemals mit der letztern in Einer Gattung ſtehen können, indem nicht nur die Fructification, ſondern der ganze Habitus dawider ſtreitet. Ich wünſchte, daſs Hedwig in ſeiner Eintheilung der Mooſe etwas mehr der Natur gefolgt wäre. So lange der Syſtematiker bei Errichtung der Gattungen nicht alle Fructificationstheile zugleich in Betrachtung ziehet, ſondern nach ſeinem Belieben den einen dem andern vorziehet, ſo iſt es nicht anders möglich, als daſs ſeine Genera unnatürlich werden müſſen. —

52.



52. Bryum extinctorium und pulvinatum Linn. vereinigt Hedwig ebenfalls, und heifst die daraus entstandene Gattung Leersiam. Ich sage hierbei mit Linné: Natura has distinguere suadet, si ars invenire potest notas distinctiores?

53. Das Bryum undulatum Linn. schien mir eine besondere Gattung zu sein. Ich nahm mir also die Freiheit, solche im Hannoverischen Magazin, J. 1780, S. 933, zu beschreiben, und ihr den Namen Catharinea zu geben. Hedwig, der, bei Errichtung seiner Gattungen, gewisse später entdeckte Fructificationstheile den andern schon länger bekannten, vorzieht, so wie ehemals Linné seine Genitalia und Nectaria, bringt die Pflanzen, welche in jenen mit einander übereinkommen, zusammen, so sehr solche auch zuweilen in den übrigen partibus fructificationis von einander abgehen, und hat deswegen meine Catharineam zu den Polytrichis gesetzt. Ob er Ursache und Recht dazu gehabt, mögen andere entscheiden. Ich will hier nichts weiter thun, als eine Stelle aus Linnés Generibus plantarum wiederholen. — Quæ docuit unquam ratio, quod a solis hisce Notæ sint petendæ? quæ docuit unquam autopsia? quæ revelatio? quæ a priori vel posteriori desumta argumenta? sane nulla! Auctoritatem agnoscimus nullam nisi autopsiam solam in Re herbaria; nonne nobis patent longe plures in fructificatione partes? cur illæ agnoscendæ, aliæ non? nonne idem, qui creavit istas, creavit et reliquas? nonne aliæ æquæ necessariæ sunt partes in fructificatione ac unquam illæ?"

54. Bryum hypnoides polycephalum lanuginosum montanum Dill. musc. p 372, t. 47, f. 32, ist eine besondere Species, und von den andern (sogenannten) Varietatibus Bryi hypnoidis Linn. suec. ed. 2, n. 1003, Huds. angl. ed. 2, p. 480, ganz verschieden. Jenes hat



ferrata, fcariofa; diefe aber, fo viel ich noch davon gefehen, folia integerrima, non fcariofa.

55. Bryum cauliculis erectis, foliis capillaribus vagis, capfulis cylindricis, operculo conico Hall. hift. n. 1806, hält Hudfon für Bryum æftivum; es ift aber eine ganz verfchiedene Species, wovon ich ein andermal mehr fagen werde.

56. Die Sectionen der Gattung Hypnum in Linn. Swartz meth. p. 30, 31, 32, find gar nicht gut, und im Grund wenig beffer, als die ganz unbrauchbaren in des alten Linnés Schriften. Man vergleiche einmal die Arten mit den Ueberfchriften der Abtheilungen, und fage mir, ob ein Anfänger einige derfelben dort fuchen werde, wo fie ftehen. Doch vielleicht ift diefes Ding auch nicht für Anfänger gefchrieben!

57. Warum Linné das Hypnum rugofum zwifchen fein Hypnum lucens und undulatum gefetzt, kann ich nicht begreifen. Es mufs ganz nahe beim Hypno cupreffiformi ftehen, fo wie es bereits fchon Dillenius placiret hat, der denn, im Vorbeigehen gefagt, nicht felten beffer, als viele feiner Nachfolger, fah, die ihn doch zu verbeffern meinten.

58. Marchantia triandra und quadrata Web. fpicil. p. 163 und 164, find beide Marchantia hemifphærica Linn.

59. Hagen fragt, ob nicht der Lichen rugofus mit der Zeit in den Lichenem fcriptum übergehe? Niemals!

60. Eben diefer Schriftfteller meint, der Lichen calcareus Linn. und Lichen confluens Weberi fein eines; aber er irret fich fehr.

61. Lichen cylindricus Scop. carn. ed. 2, n. 1397, ift Lichen perlatus Linn.

62.



62. Lichen radiciformis Web. ſpicil. p. 232, iſt kein Lichen, ſondern Planta proprii generis.

63. Fungus minimus flaveſcens infundibuli forma Vaill. bot. p. 60, t. 11, f. 9, 10, und Fungus pileolo per maturitatem inſtar agarici intybacei laciniato Vaill. bot. p. 60, t. 11, f. 11, 12, 13, machen eine beſondere Art aus, und müſſen alſo vom Agarico Cantharello Linn. und Hudſ. getrennt werden.

64. Den Agaricum olivaceum und xerampelinum Schæff. citirt Reichard unter dem Agarico muſcario Linn., ſie gehören aber zum Agarico integro Linn.

65. Der Agaricus dentatus Linn. hat in ſeinem natürlichen Zuſtande keine Lamellas baſi mucrone dentatas, ſondern bekommt ſie erſt in ſeinem Alter durch die Zerreiſſung.

66. Agaricus procerus Schæff. fung. n. 20, t. 22, 23, iſt eine beſondere Art, und vom Agarico clypeato L. ſehr verſchieden. Wahre Synonyma vom Agarico clypeato ſiehe in Hudſ. angl. ed. 2, p. 691, n. 35.

67. Clavaria gemmata Schæff. fung. n. 261, t. 290, iſt nichts weniger, als Clavaria militaris Linn., ſondern deſſen C. piſtillaris.

68. Lichen-Agaricus terreſtris digitatus niger, apicibus albo-rufis, ſeminibus griſeis undique conſperſis, radice membranacea longiſſima varie divaricata et implexa Mich. gen. p. 104, t. 54, f. 5, (nicht 4, welches ein Druckfehler), gehört nicht zur Clavaria digitata Linn. Haben alſo Haller und Reichard unrecht citirt.

69. Linné vereinigte Michelis Clathrum, Clathroidem und Clathroidaſtrum in Eine Gattung, ſo ſehr auch die Natur dagegen ſtritt. Hudſon wollte den Linné noch übertreffen, und ſchmiſs noch ein



paar Genera dazu. Besteht also der Linnéisch-Hudsonische Clathrus nun wenigstens aus fünf, wie Tag und Nacht von einander verschiedenen Gattungen. Himmel! welch eine Confusion! Was würde der fleissige Micheli wohl dazu sagen, wenn er sähe, wie man seine mit so grosser Mühe und Sorgfalt auseinander gesetzten Genera, nun wieder unter einander mischt und zusammen schmelzt?

70. Lycoperdon epiphyllum sollte eigentlich Lycoperdon hypophyllum heissen, denn es sitzt auf der untern Seite des Blatts.

71. Die Hydrogera crystallina Kerst. Wigg. prim. n. 1156, ist zuerst ganz gelb. Darauf wird ihr Stipes weiss, das Capitulum (Pileus Kerst. Wigg.) aber schwarz. Die unter dem Capitulo sitzende Apophysis (Capsula Kerst. Wigg.) entsteht erst, wenn jenes seine schwarze Farbe bekommt. Das Alter dieses Schwammes beträgt kaum ein paar Tage. Er differirt von den Mucoribus des Linné, wie das Splachnum von seinen Bryis. Ich habe ihn bei Upsal und Hannover gefunden.

72. Mucilago und Lycogala Mich. und Hall. scheinen mir verschiedene Pflanzen zu enthalten, die zu andern Gattungen gehören, ja sogar solche, welche diese Herren selbst in andern Generibus noch einmal anführen, da solche doch nichts weiter, als jene Mucilagines und Lycogalæ in einem andern Alter, sind.

73. Anstatt dass in dem Linnéischen Pflanzensystem so viele lateinische Trivialnamen in ides ausgehen, sähe ich lieber, dass sich solche in formis oder forme endigten.

74. Die Wörter: compositum, decompositum und supradecompositum, sollten billig ganz aus der Bota-



Botanik verbannt werden, wenigſtens niemals in dem Verſtande gebraucht werden, in welchem Linné ſolche genommen hat.

75. Bei Beſchreibungen der Pflanzengattungen müſſen Umbella, Spadix u. dgl. nicht in der Abtheilung des Calycis L. ſtehen, ſondern vorher, in einer eigenen.

76. Linné will nicht, daſs die Blumenblätter Folia heiſsen ſollen, und er hat Recht. Aber er nennt doch die Kelchblätter Foliola. Iſt dieſes beſſer?

77. Quicquid florem, id eſt genitalia cujuscumque ſexus in vegetabili preſſius includit, Perianthii nomine veniet. Hedwig. fund. v. 1, p. 96. Mich dünkt, daſs das Wort Perianthium hier gar nicht paſſe, es müſsten denn Flos und Genitalia einſt Synonyma werden, ſo wie Hedwig dieſe zwei Wörter hier bereits gebraucht hat, welches aber höchſt unrecht iſt, denn dieſe Genitalia machen nur einen Theil des Floris aus. Lieber wollte ich dieſe Integumenta genitalium zuſammen Perigonia oder Periædœa heiſsen, ſo wäre doch kein Widerſpruch darin.

78. Auch andere groſse Botaniſten gebrauchen das Wort Perianthium oft am unrechten Orte. Nach dem Griechiſchen heiſst es etwas, das die Blume umgiebt, kurz, ein Integumentum floris. Was nun aber eine Sache umgiebt, oder bekleidet, kann nicht gut auch zugleich die Sache ſelbſt ſein. Das Wort Perianthium ſollte alſo billig niemals einen Theil der Blume bedeuten, ſondern bloſs dasjenige, welches ſie umgiebt. Ein anders iſt ein Integumentum floris (Anthoſtegium Ehrh.), wozu Bractea, Involucrum, Perichætium, Spatha, Gluma Ehrh., Palea u. ſ. w. gehören, und ein anderes iſt ein Integumentum genitalium (Perigonium Ehrh.), nämlich mein Calyx und Linnés Corolla! Meines Bedünkens thut man



man am beſten, wenn man das Wort Perianthium nicht anders gebraucht, als den Linnéiſchen Calycem communem (Perianthium commune) damit anzuzeigen, wozu uns doch bisher ein gutes Wort gefehlet hat.

79. Auch dem Worte Calyx gab Linné eine zu weitläuftige Bedeutung. Er verſtehet damit alles, was ich Anthoſtegia und Perigonia heiſse. Unſere ältern Botaniſten nennten bloſs dasjenige Ding, welches Linné ein Perianthium proprium heiſst, einen Calycem. Am geſcheidteſten iſt es wohl, wenn man das Wort Calyx bloſs anſtatt des Perigonii exterioris gebraucht.

80. Was ich oben von dem Perianthio geſagt habe, das gilt auch von dem Pericarpio. Ein Pericarpium heiſst ein Ding, welches die Frucht umgiebt, einſchlieſst oder bekleidet. Und doch ſagen unſere Botaniſten, daſs es ein Theil der Frucht ſei, und dieſe aus dem Pericarpio und Semine beſtehe. Das Pericarpium iſt alſo Mann und Rock zugleich! Warum heiſst man denn das Ding, welches Linné Viſcus plantæ gravidum ſeminibus, quæ matura demittit, oder Germen defloratum ſeminiferum nennt, nicht ein Periſpermium? Iſt es nicht natürlicher, wenn ich ſage: die Frucht beſtehe aus dem Saamen und Saamengehäuſe, als wenn ich ſchreibe: aus dem Saamen und demjenigen, was die Frucht umgiebt? Ich denke doch! —

Herrenhauſen, 1784, *Febr.* 1.



II.

Pharmacologische Anzeigen.

Dem menschlichen Geschlecht zum Dienst und Unterhalt.

Hagedorn.

1.

Ein Mann hatte schon einige Zeit ein ungewöhnliches Jucken im Hintern. Endlich wurde dieses so heftig, daſs er des Nachts nicht davor schlafen konnte. Beim Untersuchen fand man, daſs an der Oeffnung des Mastdarms verschiedene Springwürmer (Ascaris vermicularis L.) saſsen. Ich gab ihm einige Tage nacheinander jedesmal 15 Gran Purgierkrautpulver (Pulvis Gratiolæ officinalis L.), und ich hatte das Vergnügen, daſs solches einige Tausend von besagten Springwürmern abtrieb, und der Patient auf einmal von seiner Plage befreiet wurde.

2. Die glücklichen Versuche, welche der Herr Superintendent Münch in Klötze mit der Belladonna (Atropa Belladonna L.) angestellt, haben doch endlich so viel vermocht, daſs unsere Menschen- und Vieh-ärzte sich dieses vortrefflichen Mittels in ihrer Praxis ebenfalls bedienen. — Diejenigen von diesen Herren, welche es nicht selbst sammeln können, und dennoch gut getrocknet und wohlfeil zu haben wünschen, thun nicht besser, als wenn sie sich deswegen an solche Leute wenden, die mit dieser Pflanze eine und eben dieselbe Gegend bewohnen. Herr Müller in Elzen, im Stifte Hildesheim, hat solche den Liebhabern in civilem Preise angeboten, und ich kann diesem Manne das Zeugniſs geben, daſs er einen jeden mit den besten Waaren zu versorgen sucht, so daſs ich es für meine Schuldigkeit gehalten, solches hier anzuzeigen.

3.



3. Die Pharmacopœa suecica hat in ihrer Materia medica auch die Folia und Radices Dauci. Mich wundert, daſs das Stockholmer Collegium medicum die so wirksamen Semina dieser Pflanze nicht auch aufgenommen hat. Ich würde sie gewiſs nicht vergessen haben. —

4. Die leider in den Apotheken bald vergessene Gentiana alba (nicht der weiſse Hundsdreck, welchen der Ritter von Linné mit Schwefelblumen versetzte, und den schwedischen Fräuleins für die Krätze gab, sondern das Laserpitium latifolium) wächst hin und wieder in den Wiesen auf dem Harz. Es ist eine Pflanze, die verdiente, daſs sie mehr gebraucht würde. Ich empfehle solche unsern Aerzten bestens!

5. Ungleich häufiger aber, als dieses Laserpitium, wächst auf den Wiesen des Oberharzes die Aethusa Meum L. Besonders fand ich diese Pflanze in groſser Menge um Andreasberg und Braunlage. Da solche zu den vorzüglichen Arzneigewächsen gehört, so wünschte ich, daſs sie etwas mehr in den Apotheken gebraucht würde, als dieſsmal geschieht. — Auch der Saame verdient genutzt zu werden. — Ein vortreffliches Wasser und Oel könnte man auch daraus destilliren. —

6. Unsere Bauern kochen hin und wieder viel Roob Sambuci, und verkaufen es an die Apotheker. Ich habe nichts dawider, denn da es nach und nach aufkommt, daſs unsere Apothekergesellen mit Manschetten und seidenen Strümpfen laboriren, so kann beim Kochen des Fliedersafts leicht ein Flecken auf diese kommen. — Gut aber wäre es doch, wenn der Apotheker den Bauer zuerst tüchtig examinirte, ob seine Waare auch in einem eisernen Gefäſse, und nicht etwa in einem kupfernen Kessel gekocht worden, oder wohl gar eine Zeitlang darin gestanden habe.



habe, wie denn dieſes leider zum öftern geſchieht, und dieſes vortreffliche Arzneimittel dadurch in eine Art Gift verwandelt wird.

7. Verſchiedene Apotheker haben mir geklagt, daſs ſie die Wurzeln, oder vielmehr Zwiebeln, der Zeitloſe (Colchicum autumnale L.) nicht gut bekommen können. Ich halte mich deſswegen verbunden, denjenigen, welche in hieſiger Gegend wohnen, anzuzeigen, daſs ſich dieſe Pflanze um Hildesheim, um Göttingen, auf dem Weiſsner, und bei Ilefeld finde, und allda in Menge zu haben iſt.

8. Nach dem Berichte einiger Schriftſteller ſollen die Beeren des Vaccinii uliginoſi Linn. diejenigen, welche ſie genieſſen, betrunken machen. Ich habe dieſe angenehme Frucht, ſowohl in Schweden, als hier, zum öftern gegeſſen, und zuweilen in ziemlicher Menge, habe aber niemals die ihr zugeſchriebene Wirkung davon bemerken können.

9. Vermuthlich werden unſere Aerzte in der Folge ſich des wirkſamen Poſtes (Ledum paluſtre Linn., Roſmarinus ſylveſtris off.) in ihrer Praxis ebenfalls bedienen, und dieſe vortreffliche Pflanze beſſer zu nuzzen ſuchen, als bisher geſchehen iſt. Ich zeige demnach unſern Apothekern an, daſs ich dieſen Strauch häufig in dem Herzogthum Lauenburg, beſonders bei Möllen und an dem Schallſee, angetroffen habe, und hoffe, daſs ſie ſolchen in Zukunft nicht mehr von entfernten Materialiſten verſchrieben werden.

10. Verſchiedene Aerzte verſchreiben die Pulſatillam nigricantem Störkii aus der Apotheke, die mehreſten erhalten aber die Anemonem Pulſatillam Linn. dafür. Diejenigen Aerzte und Apotheker, welche lieber die eigentliche Störkiſche Pflanze, das iſt, die Anemonem pratenſem L. gebrauchen wollen, können



nen folche leicht aus dem Lüneburgifchen bekommen, indem fie in den Heiden an der Elbe gar nicht felten ift.

11. Wer anftatt der Radicum Adonidis vernalis L., welche unfere Materialiften gewöhnlich für Helleborum nigrum verkaufen, lieber die Wurzeln des Hellebori viridis Linn. haben will, dem kann oben erwähnter Herr Müller in Elze dienen, in deffen Gegend diefe Pflanze in grofser Menge wächft. Die eigentliche fchwarze Nieswurzel follte zwar von dem Helleboro nigro L. gefammelt werden; ich glaube aber, dafs der Helleborus viridis in der Wirkung mit jenem völlig übereinkommen wird. Ich wünfchte, dafs unfere Aerzte folchen ihrer Achtung würdigen möchten. Nur Schade! dafs wir fo wenige Störke, Münche u. d. gl. haben, und noch fo viele lieber die Recepte unferer Grofsväter abfchreiben, als zum Beften des Menfchengefchlechts felbft Verfuche anftellen. —

12. Zu den Pflanzen, die zwar officinell find, aber zu wenig gebraucht werden, gehört auch das Tanacetum vulgare L., deffen Blätter, Blüthen und Saamen die wirkfamften Theile enthalten, und wenn fie am rechten Orte und zur gehörigen Zeit angewandt werden, mehr Nutzen verfchaffen können, als manches Compofitum, das aus allen vier Welttheilen zufammengefetzt ift. Ich empfehle demnach diefe Pflanze unfern Aerzten beftens. — Auch der Wundarzt kann fich Hülfe davon verfprechen, fo wie denn auch die Viehärzte viel Gutes davon erwarten können. —

13. Auch die Artemifia maritima L. verdiente mehr gebraucht zu werden, als diefsmal gefchieht. Die Aerzte in England bedienen fich derfelben, als eines vorzüglichen Magenmittels. Man kann fie zu Pulver geftofsen, oder wie Thee gebrauchen. Die Engländer

länder machen auch eine Conferve daraus, und nuzzen fie als ein Ingrediens zu einigen deftillirten Waffern. Die ganze Pflanze fieht afchgrau aus, und hat einen ziemlich angenehmen Geruch, fo wie denn ihr Gefchmack mir auch nicht zuwider ift. Sollte Jemand Luft haben, fie zu gebrauchen, fo kann er folche aus dem Lande Wurften und Hadeln erhalten, wo fie an dem Ufer der Nordfee und Elbe wächft. Sie kommt auch in Gärten fort, wo fie überdem, dafs fie nützlich ift, fich noch durch ihr vortreffliches Ausfehen beliebt macht.

14. Die nach und nach vergeffene Arnica montana L. hat das Glück gehabt, dafs fie nun wieder in den Apotheken gefucht wird, und zwar mehr, als jemals zuvor. Diejenigen Apotheker in hiefiger Gegend, welche diefe Pflanze vorzüglich gut und ohne grofse Unkoften zu haben wünfchen, können fie nicht beffer, als vom Harz, bekommen, wo ich folche in fo grofser Menge angetroffen habe, dafs halb Deutfchland damit verfehen werden könnte. Sie wächft auch um Hannover, und hin und wieder in dem Lüneburgifchen, jedoch nur fparfam.

15. Von der Achillea nobili L. fagt der fel. Haller in feiner Hift. ftirp. Helv. v. 1, p. 47: Hanc fpeciem oporteret in medicinam recipere, quæ multo plus virium, quam vulgaris fpecies, promittat. Die Aerzte in Niederfachfen, die unferm Landsmann folgen wollen, können diefe Pflanze auf dem alten zerftörten Schloffe Hohnftein, welches gleich über dem Städtchen Neuftadt liegt, finden, und nach Hallern foll fie auch in den Mauern um Kelbra und Stollberg wachfen.

16. Clayton fagt in Gronovii Flora virginica, dafs die Rinde von der Betula foliis ovatis, oblongis, acuminatis, ferratis, den Gefchmack der Sene-

 gawur-

gawurzel habe, und er hat Recht. Da diefer Baum fich nun in unfern Luftwäldern befindet, fo dünkt mich, dafs, wenn ich ein Arzt wäre, ich verfuchen würde, ob diefe zwei Pflanzen auch in der Wirkung mit einander übereinkämen. Aber viele diefer Herren verfchreiben lieber Saffaparill- und Chinawurzel, gefetzt, dafs folche auch nicht viel nutzen, fo können fie doch auch nicht viel fchaden. —

17. Die Beeren des Empetri nigri L. befchuldigt man böfer Eigenfchaften, und fagt, dafs durch deren Genufs die Leute närrifch werden und fich wie die Affen gebärden follen, daher man fie denn auf dem Harz auch Apenbeeren heifst. Ich habe ein paar Mal über hundert Stück diefer Beeren zu mir genommen, aber nichts anders, als von jeden efsbaren Beeren, verfpürt. In dem Herzogthum Verden, wo diefe Pflanze ziemlich häufig wächft, werden ihre Früchte zum öftern von den Kindern gegeffen, und zwar immer ohne den geringften Schaden oder Nachtheil.

18. Zu den Pflanzen, die uns in der Zukunft einen grofsen Nutzen in der Arzneikunft verfprechen, gehört auch die Myrica Gale L. Wer in einer Gegend wohnet, wo diefe Pflanze wächft, und zugleich Gelegenheit und Verftand hat, damit bei Kranken Verfuche anzuftellen, der kann fich um das gemeine Befte nicht mehr verdient machen, als wenn er feine Zeit zur Unterfuchung eines fo viel verfprechenden Gewächfes anwendet. Man glaube ja nicht, dafs wir bereits einen Ueberflufs an wirkfamen Arzneimitteln befitzen, und keine andern nöthig haben, als die fich jetzt in unfern Officinen befinden. — Man bedenke nur, wie viele Krankheiten es noch giebt, wofür wir kein gewifs helfendes Mittel haben. — Und wie viele Arzneimittel verwahren unfere Apotheken, die

die der Zehende wegen des hohen Preises nicht gebrauchen kann, und die also blofs zum Anschauen dienen! Gesetzt, wir fänden in unserm Deutschland nur eine Pflanze, die wir anstatt der Chinarinde, der Rhabarber, der Jalappe, der Cascarille, der Ipecacuanha, der Quassia, der Senegawurzel, der Senna, der virginischen Schlangenwurzel, der Squilla, der Vanillien, des Sabadillsaamens, des Kampfers, des Cajeputöls u. s. w. gebrauchen könnten, wäre dieses nicht schon ein grosser Gewinnst für uns? Und wie leicht ist dieses möglich! Wie viele hundert Pflanzen finden sich nicht in unserm Vaterlande, worauf noch kein Arzt gerochen oder geschmeckt hat, vom Versuchen will ich gar nichts sagen! Man glaube ja nicht, dafs der Himmel bei unserer Faulheit Wunder thun werde, nnd uns die Kräfte der Arzneimittel durch göttliche Träume bekannt machen solle. Nein, meine Freunde, diese Zeiten sind vorbei, oder vielmehr nie gewesen! Wollt ihr etwas wissen, so stellt Versuche an. So machten es unsere Voraltern. Diesen Weg ging ein Gefsner, ein Störk, und mehrere, und diesen müssen wir auch gehen!

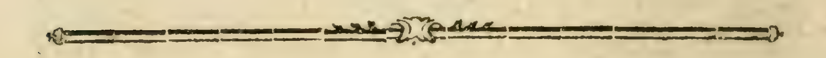
19. Auch in dem Hanf (Cannabis sativa L.) steckt etwas Wirksames verborgen. Schon der blofse Geruch ist ein Beweis davon. Aber dieser nicht allein, sondern auch dessen Gebrauch bei den Morgenländern und die darauf erfolgenden Wirkungen bezeugen solches. Er gehört aber zu den Pflanzen, bei deren Gebrauch man Vorsicht anwenden mufs, und die nicht mit sich spafsen lassen. Wer sich also seiner bedienen will, der denke zuweilen ans Opium.

20. Eine Frau wurde schon lange mit Blähungen und Magenkrämpfen geplagt. Sie nahm defswegen ihre Zuflucht zu einem Feldscherer. Dieser gab ihr Spiritum Salis dulcem und Magnesiam gasatam,



welche sie alternatim von halben Stunden zu halben Stunden einnehmen sollte. Die Salzsäure vereinigte sich mit der Magnesia, und trieb das damit vereinigte Gas aus, welches natürlicher Weise die Frau aufblähete, und also ihr Uebel ärger machte. Man fragte in der Noth einen Arzt um Hülfe. Dieser vorordnete der Patientin Magnesiam calcinatam, und machte sie gesund. Sollte man nicht jeden Feldscherer, der, ohne zu wissen, was Säuren oder Alkalien sind, sich untersteht, ein Recept zu schreiben, sogleich an den ersten besten Baum u. s. w.? —

Herrenhausen, 1784, *März*, 1.



12.

Rülingia,

eine Pflanzengattung.

Habitui plantarum adeo adhærere, ut rite adsumta fructificationis principia deponantur, est stultitiam sapientiæ loco quærere.

Linné.

Character essentialis.

Calyx diphyllus.
Corolla pentapetala.
Stamina multa.
Germen superum.
Stylus unicus.
Stigmata tria.
Capsula unilocularis, duplicata: singula trivalvis.
Semina arillata.

Cha-

Character naturalis.

Calyx diphyllus, perſiſtens.
Foliola amplexantia, ſubovata, acuta, carnoſa.
Corolla pentapetala.
Petala equitantia, obovata, integerrima, marceſcentia, poſt floreſcentiam calyptræ in modum fructum obtegentia.
Stamina multa.
Filamenta capillaria.
Antheræ oblongæ, biloculares.
Germen ſubovatum, ſuperum.
Stylus unicus, cylindricus.
Stigmata tria.
Capſula ſubovata, unilocularis, duplicata:
exterior trivalvis, glabra, avenis, apice perforata, ſurſum fere ad apicem dehiſcens, dein calyptræ in modum decidens.
Valvulæ membranaceæ, baſi bi-tri-ſeu quadrifidæ, revolubiles.
interior trivalvis, deorſum dehiſcens, perſiſtens.
Valvulæ membranaceæ, venoſæ, erectæ, bifidæ.
Paraſtades filiformes.
Columella breviuſcula, multifida.
Semina plurima, parva, ovatiuſcula, arillata, ramulis columellæ inſidentia.

Species.

1. *Rülingia Anacampſeros.*

Differentia.

Folia ovata, gibba.
Racemus ſimplex: pedunculo tereti.

Patria.

Caput bonæ ſpei.



Synonyma.

Portulaca africana, ſempervirens; flore rubicundo. Comm. hort. v. 2, p. 177.

Telephiaſtrum flore globoſo. Dill. elth. p. 375.

Anacampſeros foliis acuminatis. Linn. cliff. p. 207.

Anacampſeros foliis ovatis, convexis, acutiuſculis. Linn. upſ. p. 146.

Portulaca Anacampſeros. Linn. ſpec. ed. 1, p. 445.

Deſcriptiones Auctorum.

Comm. hort. v. 2, p. 177.

Dill. elth. p. 375.

Figuræ.

Comm. hort. v. 2, t. 89.

Dill. elth. t. 281, f. 363.

2. *Rülingia triangularis.*

Differentia.

Folia obovata, planiuſcula.

Racemus ſimplex: pedunculo triquetro.

Patria.

America.

Synonyma.

Helianthemum fruteſcens; portulacæ folio. Plum. ſpec. p. 7. Plum. icon. p. 142.

Chamæciſtus americana; portulacæ folio; flore albo. Herm. parad. p. 121.

Portulaca triangularis. Jacq. catal. p. 22. Jacq. hiſt. p. 147. Jacq. obſ. v. 1, p. 35. Linn. veg. ed. 13, p. 370.

Portulaca racemoſa. Linn. ſpec. ed. 2, p. 640.

Deſcriptiones Auctorum.

Herm. parad. p. 121.

Plum. icon. p. 142.

Jacq.



Jacq. hiſt. p. 147.
Jacq. obſ. v. 1, p. 35.

Figuræ.

Plum. icon. t. 150, f. 2.
Jacq. obſ. v. 1, t. 23.

3. *Rülingia patens.*

Differentia.

Folia lanceolato-ovata, plana.
Panicula ramoſa.

Patria.

America.

Synonyma.

Portulaca paniculata. Jacq. catal. p. 22. Jacq. hiſt. p. 148. Jacq. hort. v. 2, p. 71.
Portulaca patens. Linn. mant. p. 242.

Deſcriptiones Auctorum.

Jacq. hiſt. p. 148.
Linn. mant. p. 242.
Jacq. hort. v. 2, p. 71.

Figuræ.

Jacq. hort. v. 2, t. 151.

Anmerkungen.

1. Rülingia heiſst dieſe Gattung zu Ehren des Herrn Doktor Johann Philipp Rülings, eines geſchickten Botaniſten, welcher jetzt die Stelle eines Stadtarztes in Northeim bekleidet, und ſich durch ſeine Ordines naturales Plantarum, ſeine Beſchreibung der Stadt Northeim, und andere Schriften, um die Pflanzenkunde verdient gemacht.

2. Unter dem Worte Calyx verſtehe ich nun immer das Linnéiſche Perianthium proprium.



3. Capſulam nenne ich dasjenige Periſpermium, welches unſere Botaniſten eine Capſulam longitudinaliter dehiſcentem heiſsen.

4. Paraſtades ſind die zwiſchen den Valvulis befindlichen Pfoſten. Wer will, kann ſie meinetwegen Receptacula nennen.

5. Mehr als drei Arten will ich jetzt von dieſer Gattung nicht anführen, ungeachtet mir noch ein paar bekannt ſind, die ich aber, mehrerer Gewiſsheit wegen, dieſsmal noch zurück behalte.

6. Warum ich dieſe Pflanzen zu einer beſondern Gattung gemacht, wird mich wohl Niemand fragen, wenigſtens keiner, der ſehen kann, er müſste denn ganz von Vorurtheilen eingenommen ſein.

7. Wenn mir einer beweiſen kann, daſs der Alten Anacampſeros meine Rülingia geweſen, ſo will ich dieſe Gattung umtaufen, und ſie, wie ehemals Linné (gen. plant. ed. 1, n. 428) und Ludwig (def. gen. ed. 1760, n. 768), ebenfalls Anacampſerotem heiſsen, ungeachtet dieſer Name ſehr ſchlecht dazu paſst, auch leicht zu Verwirrungen Anlaſs geben kann, indem bei Tournefort und Ray ſchon eine Gattung ſteht, welche Anacampſeros heiſst.

8. Findet man auſser den Rülingien noch andre Pflanzen, welche Semina arillata haben, die bis zu ihrer Reifwerdung von einer doppelten Capſula, der Corolla und dem Calyce eingeſchloſſen werden? Und was mag wohl die Natur für Urſachen zu einer ſo ſorgfältigen Verwahrung dieſer Saamen haben?

Herrenhauſen, 1784, *März*, 3.



13.
Berkheya,
eine Pflanzengattung.

Providendum eſt, ne plantæ cognatæ ſeparentur, diſſimiles et alienæ conſocientur.

Rajus.

Character eſſentialis.

Anthodium multiflorum.
Thalamus alveolatus.
Perianthium polyphyllum: foliolis trinerviis, dentato-ſpinoſis.
Radius ſubvigintiflorus.
  Corolla ligulata, tri- ſ. quadrifida.
  Stamina ſterilia.
  Piſtillum obſoletum.
Diſcus ſuboctogintiflorus.
  Calyx paleaceus.
  Corolla tubuloſa, quinquefida.
  Antheræ quinque, coalitæ.
  Germen inferum.
  Stylus unicus, filiformis.
  Stigmata duo.
  Periſpermium nullum.
  Semen turbinatum, piloſum, calyce coronatum.

Character naturalis.

Anthodium multiflorum.
Thalamus plano-convexus, alveolatus.
Perianthium polyphyllum, patens.
  Foliola lanceolata, dentata, rigida, trinervia, ſubimbricata.
    Dentes divaricati, ſpina terminati.
Alveoli membranacei, pellucidi, dentato-laceri.



Radius ſubvigintiflorus.
Corolla ligulata, plana tri- ſ. quadridentata, inferne glanduloſa.
Filamenta breviſſima, corollæ inſerta.
Antheræ coalitæ, ſteriles.
Piſtillum obſoletum, ſterile.
Diſcus ſuboctogintiflorus.
Calyx paleaceus, perſiſtens.
Paleæ decem ad quindecim, lanceolatæ, ciliato-ſerratæ.
Corolla tubuloſa, quinquefida, inferne glanduloſa.
Filamenta quinque, capillaria, breviſſima, corollæ inſerta.
Antheræ in cylindrum coalitæ.
Germen piloſum, breve, inferum.
Stylus unicus, filiformis, ſtaminibus longior.
Stigmata duo.
Periſpermium nullum.
Semen turbinatum, piloſum, longitudine alveolorum, calyce perſiſtente coronatum.

S p e c i e s.

1. *Berkheya fruticoſa.*

Diagnoſis.

Caulis fruticoſus, erectus, tomentoſus.
Folia alterna, elliptica, triplinervia, dentata, ſeſſilia.
Baſis dilatata, ſemiamplexicaulis, ſpinoſiſſima.
Pagina inferior tomentoſa.
Dentes breves, remoti, divaricati, ſpina terminati.
Corollæ luteæ.

Patria.

Africa.

Synonyma.

Crocodilodes atractylidis folio; flore ſulphureo, coronato. Vaill. in Act. pariſ. ann. 1718, p. 207.

Car-

Carthamus africanus, frutescens; folio ilicis; flore aureo. Boerhaav. alt. v. 1, p. 139. Walth. hort. p. 13.
Atractylis foliis oblongo-ovatis, denticulatis, spinosis; calycibus patentibus. Linn. cliff. p. 395.
Atractylis fruticosa. Linn. spec. ed. 1, p. 829. Kniphof. cent.
Gorteria fruticosa. Linn. spec. ed. 2, p. 1284.

Figuræ.

Walth. hort. t. 7.
Kniphof. cent. nom. cit.

Anmerkungen.

1. Den Namen Berkheya habe ich dieser Gattung zum Andenken des Herrn Professors Johann le Francq van Berkhey in Leiden beigelegt, welchem die Linnéische Syngenesie ihre Erläuterung zu verdanken hat.

2. Was ich ein Anthodium und Perianthium heisse, habe ich schon an einem andern Orte gesagt.

3. Durch den Thalamum bezeichne ich das Linnéische Receptaculum commune. Da Tournefort dieses schon gethan, so habe ich wohl nicht Ursache, um Vergebung zu bitten. Wer hier lieber dem Ritter von Linné folgt, dem werde ich deswegen nicht böse werden. Ich halte es mit Galen, und sage: Multo lucidius esse opinor unicuique rei seorsum unum nomen, eique proprium indere, eoque perpetuo uti; cum sciam, quod communia nomina, quæ alterum non magis, quam alterum significant, auditorem confundunt & perturbant, ut non cognoscat, quid sit tandem quod dicitur, priusquam æquivocum distinguatur.

4



4. Die Coronam seminis habe ich hier einen Calycem genennt. Habe ich gefehlet, so bitte ich um gütige Zurechtweisung.

5. Die Linnéischen Corollulas heisse ich Corollas.

6. Mein Perispermium ist Linnés Pericarpium.

7. Vermuthlich könnten noch ein paar Gorteriæ hieher geführt werden, wenigstens scheint es mir so. Wer sie zu sehen bekommt, den bitte, solche zu untersuchen. Ich kenne sie bloss aus Beschreibungen, und quæ non vidi, de iis non sustineo judicare, sagt Haller.

8. Die Gorteria fruticosa Bergii, oder Atractylis oppositifolia Linn., ist, nach dem Berichte meines Gönners und Freundes Bergius, eine ganz andre Pflanze, als meine Berkheya fruticosa, wie solches bereits aus den Beschreibungen zu sehen ist.

Herrenhausen, 1784, *März*, 4.



14.

Auch ein Wort zu seiner Zeit geredet.

Redt freudig vor dem Volk, und muthig vor dem Thron.
Gellert.

Ein ungenannter Menschenfreund hat uns in dem Baldingerischen Neuen Magazin für Aerzte, B. 6, St. 1, S. 28, u. f., auf Veranlassung meines die Abschaffung der Neujahrsgeschenke unserer Apotheker



ker betreffenden Wunsches a), verschiedene schöne Anmerkungen über diese Sache mitgetheilt, wofür ich demselben hiermit öffentlich meinen verbindlichsten Dank abstatte.

Was die Schädlichkeit dieser Geschenke anbelangt, so ist der Verfasser dieses Aufsatzes mit mir völlig einerlei Meinung, und wünscht eben so sehr, als ich, dass diese Missbräuche ein für allemal aufhören möchten, wie denn jeder Unpartheiischer, und wenn er auch nur die geringste Einsicht von der Sache hat, solches mit uns wünschen wird, und jeder Menschenfreund mit uns wünschen muss.

Nur scheinet es dem guten Manne nicht zu gefallen, dass ich gesagt habe, der Apotheker müsse die Neujahrsgeschenke nothwendig auf seine Medicamente schlagen, und sei also gezwungen, seine Waaren jährlich um vier bis fünfhundert Thaler theurer zu verkaufen, als er sonst thun könnte, wenn diese Gebräuche nicht wären b); sondern er behauptet, dass die Geschenke, welche den Aerzten gemacht werden müssen, schlechterdings keinen Bezug auf die Preise der Medicamente haben, und keineswegs die Preise irgend einer Sache erhöhen, sondern einzig und allein das sauer erworbene Verdienst jedes Apothekers verringern.

„Aber die Wahrheit ist ein zu köstlich Ding, als dass sie nicht jedem Biedermann theuer sein sollte, und also muss sie auch vertheidigt werden!“

Wenn

a) Siehe Baldingers Neues Magazin für Aerzte, B. 4, St. 4, S. 303; Scherfs Archiv der Medicin. Policei, B. 1, S. 313.

b) So steht es in meinem Aufsatz! Ich wünschte, dass der ungenannte Verfasser diesen selbst, und nicht bloss den kurzen Auszug in Göttlings Almanach fürs Jahr 1784, gelesen hätte. —

Wenn von einem landesfürſtlichen Collegio medico eine Apothekertaxe gemacht wird, oder an Orten, wo dieſe (leider) fehlt, der Apotheker ſich ſolche ſelbſt macht: ſo werden die Arzeneien gewöhnlich ſo taxirt, daſs der Apotheker aus der Einnahme alle ſeine Ausgaben reichlich beſtreiten kann! — Ein Pfund Rhabarber koſtet ihn z. B. gewöhnlich nicht mehr, als zwei bis drei Thaler, ein Pfund Fieberrinde anderthalb bis zwei Thaler u. ſ. w. Weil er aber Wohnung, Eſſen, Trinken, Kleider, Gefäſse, Feuerung, Bücher u. d. gl. nöthig hat, Leute beſolden muſs, und über dieſes noch eine Menge anderer groſſer und kleiner Ausgaben zu beſtreiten hat: ſo nimmt er für eine Unze Rhabarberpulver zehn Ggr. für eine Unze fein geſtoſsene Fieberrinde acht Ggr. und ſo von jeder Waare nach Proportion immer mehr, als ihn ſolche koſtet, und aus dieſem Ueberſchuſs beſorgt er nun ſeine Ausgaben.

Je weniger nun ein Apotheker ſolcher Ausgaben hat, deſto wohlfeiler kann er natürlicher Weiſe auch ſeine Medicamente verkaufen; ſo wie er im Gegentheil, wenn er viel auszugeben hat, auch nothwendig viel einnehmen muſs!

Zu dieſen Ausgaben gehören nun unter andern auch die gewöhnlichen Neujahrsgeſchenke, welche der Apotheker beim Schluſſe des Jahrs an die Aerzte und vornehmen Kunden giebt, und leider machen ſolche einen ſehr groſsen Theil dieſer Ausgaben aus, ſo daſs ich weiſs, daſs ſie bei einigen Apothekern die Hälfte ſo viel betragen, als ſie ihre ganze Haushaltung koſtet, denn vier bis fünf hundert Rthlr. ſind Geld für einen Apotheker!

Hatte ich nun Unrecht, wenn ich ſagte, der Apotheker müſſe die Neujahrsgeſchenke auf ſeine Medica-



dicamente ſchlagen, und ſei gezwungen, ſeine Waaren jährlich für vier bis fünf hundert Rthlr. theurer zu verkaufen, als er thun könnte, wenn dieſe Gebräuche nicht wären? Mich dünkt, wenn eine Frage leicht zu beantworten iſt, ſo iſt es dieſe!

Ich bleibe alſo bei dem, was ich ehemals geſagt habe, mein Freund mag es der Klugheit angemeſſen oder nicht angemeſſen finden, ja ſolches gar ein im heiligen Eifer unter das Volk poſaunen heiſsen. Wer will, der heiſse es ein Trompeten, oder gar Waldhornen, mir wird ſolches alles gleich viel ſein. Genug für mich, daſs ich meine Schuldigkeit gethan habe. —

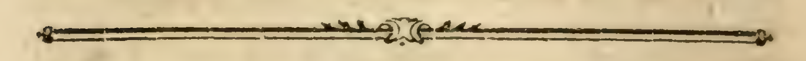
So wie ich damals wünſchte, wünſche ich demnach auch noch jezt, nämlich, daſs dieſe dem gemeinen Weſen ſo ſchädliche Gewohnheit ein für allemal abgeſchaft und verboten würde! Denn ſo lange dieſes nicht geſchehen wird, haben wir auch keine Urſache, uns Hoffnung zu machen, jemals niedrigere Arzeneipreiſe zu ſehen. Und was iſt dieſes für ein trauriger Gedanke für den Kranken- und Armenfreund! Auch wird bei dieſen fortdauernden Miſsbräuchen das für das Publikum ſo oft nachtheilige, und dem Arzte eben nicht ſehr zur Ehre gereichende Recommendiren dieſer oder jener Apotheke, ſchwerlich jemals aufhören, ſo wie ſich denn auch der Wahn c) des gemeinen Mannes, daſs der Arzt und Apotheker auf Unkoſten der Patienten ſich mit einander verſtehen,

c) Ich heiſse es hier einen Wahn. Daſs es mehr als Wahn ſei, kann man aus den vortrefflichen Anmerkungen des Hrn Hofrath Baldingers zu dem Aufſatze des Ungenannten im Neuen Magazin für Aerzte, B. 6, St. 1, S. 38, ſehen. Ich könnte auch ſolche Facta anführen, behalte ſie aber dieſsmal noch zurück,



hen, unmöglich verlieren kann. So bald aber die Ursachen von diesen wegfallen, sogleich müssen auch die Wirkungen wegfallen. —

Herrenhausen, 1784, *März*, 18.



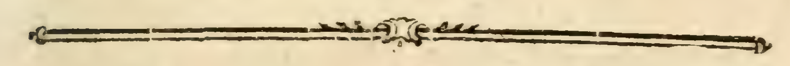
15.

Anmerkung über das Wort: Frauenzimmer.

Ein Frauenzimmer (Gynæceum) hiess man ehedem dasjenige Zimmer eines Hauses, wo sich die Frauensleute oder Weibspersonen aufhielten. Nachher nannte man diese Frauenspersonen selbst auch Frauenzimmer, so wie z. B. der Deutsche nicht bloss das Gebäude, welches der Lateiner Templum nennt, sondern auch die in demselben sich versammelnden Leute (Ecclesia) eine Kirche heisst. Aber dieses war noch nicht alles. Man brauchte in der Folge jenes Wort um jede Bewohnerin eines solchen Zimmers damit anzuzeigen, und nannte also eine einzelne Weibsperson ebenfalls ein Frauenzimmer. Dieses war nun freilich etwas sonderbar, und im Grunde kein Haar besser, als wenn ich z. B. diesen oder jenen Lutheraner eine Kirche heissen wollte. Das Besonderste aber ist noch, dass unsere Sprachgelehrten nun so gar schreiben: Ein Frauenzimmer, die sich durch ihre Schriften bekannt gemacht hat; oder das Frauenzimmer, der ich einen Kuss gegeben habe. Ist denn dieses deutsch? Werden nicht die Ausländer bei Erblickung dergleichen Sachen sich über uns aufhalten, und den guten Deutschen auslachen? Wäre es nicht besser, wenn mann diejenigen Frauenspersonen, die sich bisher durch das Wort, Frauenzimmer, von den

den übrigen zu distinguiren suchten, Zimmerfrauen und Zimmerjungfern nennte, so wie man einige ihrer Gesellschafterinnen und Aufwärterinnen, Kammerfrauen, Kammerjungfern und Kammermädchen zu nennen pflegt? Weibspersonen, welche in der Rangordnung eine Stuffe niedriger stehen, könnte man sodann Stubenfrauen und Stubenjungfern tituliren. Und unsere glatten Bauerweiber und Bauerdirnen müssten denn wohl Stallweiber und Stalljungfern heissen. Das wäre doch nun wohl Unterschied und Rangordnung genug!

Herrenhausen, 1784, *April*.



16.

Nachricht für Kranke, den Schwefelbrunnen bei Limmer betreffend.

Oft hat ein Kranker nicht Geld, nicht Zeit, nicht Gelegenheit, eine Reise nach einem berühmten Brunnen, oder nach einem Bade zu thun. Wie erwünscht, wie vortheilhaft für ihn, wenn an seinem Orte oder in seiner Nachbarschaft eine Quelle ist, deren er sich mit wenigern Kosten und wenigern Umständen, und doch mit eben dem Nutzen, bedienen kann. Das thut ja zur Sache nichts, dass dieser Brunnen nicht weltberühmt ist.

Zückert.

Wenn meine Augen sich den Tag über durchs Microscop satt gesehen, und mein Kopf von Phänogamie und Cryptogamie voll ist, denn nehme ich gewöhnlich des Abends meinen Gellert in die Hand, und suche mich vor dem Schlafengehen noch ein wenig aufzuheitern und zu ergötzen.



Vor einigen Tagen las ich dessen Menschenfreund, und kam auf die Stelle:

So wie der Wuchrer zählt, wenn itzt ein Jahr verläuft,
Wie hoch sein baares Geld sich durch die Zinsen häuft;
So zählt der Menschenfreund mit jedes Tages Ende
Den Wucher seines Guts, das Wohlthun seiner Hände.
Er lacht des eitlen Staats; für das verschmissne Geld,
Wovon Marull ein Haus unnützer Diener hält,
Die ihm im Wege stehn, und ihm und seinen Pferden
Am Müssiggange gleich, und gleich an Geilheit werden;
Für dies verprasste Geld weiss unser Menschenfreund,
Den, der mit Jammer wacht, und auf dem Lager weint,
Aus Liebe zur Natur, bewegt von selgen Pflichten,
Grossmüthig zu erfreun, und göttlich aufzurichten.

Ich fühlte die Noth und den Schmerz so vieler tausend Kranken, die jetzt aus Mangel solcher Menschenfreunde auf dem Lager zu ihrem Schöpfer seufzen, und ihn um Hülfe und Rettung anflehen, — und wünschte von ganzem Herzen, dass ich etwas zu ihrem Besten beitragen könnte. —

Mir fiel hierbei der Schwefelbrunn im Limmer Holze ein, der vielleicht einigen dieser Unglücklichen wieder zu ihrer verlohrnen Gesundheit verhelfen könnte, und ich nahm mir vor, den folgenden Tag dahin zu gehen, eine dieser Quellen rein, und, so viel mir möglich, zum Gebrauch meines armen und kranken Nächsten geschickt zu machen.

Ich

Ich that es. Ein zur Hülfe mit mir genommener Bauer grub die obere dieser Quellen auf, verschafte ihr Abflufs, und machte das Loch rein und tiefer. Die oberste Lage des Erdreichs war Leimen, und auf diesen folgte ein grober weisser Sand, welcher ziemlich mit Sandsteinen vermischt war. Ich schöpfte das Wasser einige mal heraus, und sahe, wie es mit Gewalt aus der Erde hervor quoll, den groben Sand in die Höhe warf, und zusehends das ziemlich grosse Loch wieder anfüllte. Ich freute mich darüber, noch mehr aber, als ich darauf roch und schmeckte, und fand, dafs das hervorquellende Wasser so reichlich mit Schwefeldunst gesättigt war. Ich hielt den silbernen Beschlag meines Stocks in die Quelle, welcher sogleich gelb, darauf braun, und endlich schwarz wurde. Meine tombackene Schuhschnallen waren während des Grabens so stark angelaufen, als wenn sie ein halbes Jahr nicht geputzt worden. Alles Beweise des in dem Wasser befindlichen Schwefels!

Es wurde Abend, und ich ging voller Vergnügen auch heute etwas zum Nutzen meines Nächsten beigetragen zu haben, nach Hause.

Ein von diesen Quellen mitgenommenes incrustirtes Eichenblatt machte ich beim warmen Ofen trokken, und zündete es am Lichte an. Es brannte blau, wie Schwefelfaden, und meine ganze Stube wurde dadurch mit Schwefelgeruch angefüllt.

Ein paar andere von diesen Blättern rieb ich klein, und digerirte sie auf dem warmen Ofen mit Terpentinöl, welches davon hochgelb wurde, und einen wahren Schwefelbalsam darstellte. Beim Erkalten setzten sich viele Schwefelkrystallen zu Boden.

Die bei diesem Schwefelbrunnen befindliche incrustirte Charam vulgarem L. machte ich trocken, und



legte etwas davon auf glühende Kohlen. Sie brennte mit der gewöhnlichen blauen Schwefelflamme, und gab einen erstickenden Schwefelgeruch von sich.

Einen Theil davon kochte ich mit in Wasser aufgelöstem kaustischen Pflanzenalkali, und erhielt eine Schwefelauflösung, welche, mit Säuren vermischt, wie faule Eier roch, kurz, sich wie ein Hepar salinum verhielt. Abermals handgreifliche Beweise des Schwefels in diesen Quellen!

Meine Frau fragte mich: Wozu hilft denn dieser Brunnen? Ich sagte ihr kurz: In allen Krankheiten, wo ein Schwefelbrunnen helfen kann. Aber dieses war ihr noch nicht genug; sie wollte wissen, in welchen Krankheiten Schwefelbrunnen eigentlich gebraucht werden, und sich nutzbar erweisen. —

Ich nahm Zückerts Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands herunter, ein Buch, dessen Verfasser man Glauben beimessen kann, weil er nicht, wie viele Brunnenärzte, diesen oder jenen Brunnen aus Eigennutz beschrieben und ihn bis an den Himmel erhob, sondern, als ein unparteiischer Mann, die Wahrheit sagte, und las ihr die Antwort auf ihre Frage daraus vor. Hier sind seine Worte, die ich meinen Lesern, welche dieses schöne Buch nicht selbst besitzen, abschriftlich mittheile. Sie stehen in der zweiten Auflage, S. 444.

„Der Schwefel ist ein brennbares Wesen, welches, als eine subtile Fettigkeit, das Blut und die Säfte reiniget und versüsset, indem er die Schärfen und überflüssigen Salztheile, die im Körper vorhanden sind, einwickelt, stumpf macht, und, nachdem er die Poros der Haut geöfnet hat, selbige durch den Schweifs fortführet; in die festen Theile hat er eine erweichende und geschmeidig machende Kraft.

Alſo iſt er ein unvergleichliches linderndes und ſchmerzſtillendes Mittel, und dazu hilft auch die Wärme des Waſſers nicht wenig. Jetzt erzählte Würkungen leiſten die Schwefelwaſſer ſowohl bei ihrem innerlichen als äuſserlichen Gebrauch, und ſie ſind allerdings im Bade am kräftigſten. Man braucht ſie alſo mit unvergleichlichem Nutzen in allen ſalzigen Unreinigkeiten des Blutes und der Haut, in der Krätze, und allen Arten der chroniſchen Ausſchläge. In dieſen Krankheiten haben dieſe Waſſer vor allen andern den Vorzug. Sie helfen noch, wenn man auch ſchon alle andere Mittel vergebens gebraucht hat. In alten Geſchwüren und Schäden ſind ſie wahre Abſtergentia und Depurantia, und kein Waſſer erweicht beſſer die ſteifen und trockenen Faſern, die krampfhaft zuſammengezogenen Theile, die contracten Glieder. Sind die gemeinen Bäder noch nicht zur Heilung dieſer Uebel hinreichend, ſo erlangt man ſie noch durch die Dampf- und Tropfbäder, die eben mit Schwefelwaſſern am kräftigſten und zum Erſtaunen würken."

So weit der ſelige Zückert. Wer nun weiter wiſſen will, ob dieſer Brunnen auch zu ſeinen Umſtänden paſſe, — wann und wie er ſolchen gebrauchen ſoll, — innerlich, oder bloſs als Bad, — und dieſes entweder warm oder kalt, — ferner, wie man ſich dabei verhalten müſſe, — und was dergleichen Dinge mehr ſind, der frage einen unparteiiſchen Arzt darum, einen Mann, der zugleich etwas Chemie verſteht, Jude oder Chriſt, gleichviel, wenn er nur etwas gelernt hat, dabei ein Menſchenfreund, und kein Windbeutel oder Saufbruder iſt; — dieſer wird ihm ſodann ſchon mehr ſagen. Ein jeder Geſundbrunnen iſt eine Art Medicament, und ſo, wie dieſe nicht bloſs nutzen, ſondern auch ſchaden kön-

nen, so ist es auch mit jenen. Ich sage also nochmals: fragt einen rechtschaffenen Arzt um Rath! *).

Mir ist es für diessmal genug, gezeigt zu haben, dass diese Quellen Schwefel enthalten, und deren Wasser genug und in Menge zu haben sei.

Findet meine Bemühung Beifall, so werde ich suchen, die untern Quellen ebenfalls rein zu machen, die allem Anschein nach noch stärker, als die obern, sind.

Nichts wird mir angenehmer sein, als wenn ich höre, dass meine Arbeit nicht umsonst gewesen ist, und einige meiner kranken Mitbrüder bei diesem Brunnen ihre verlohrne Gesundheit wieder erhalten haben, welches ich denn aus dem Grunde meines Herzens bestens wünsche.

Herrenhausen, 1784, *April.*

17.
Anekdoten.

1.

Ein Bauermädchen verbesserte seinen Dienst, und kam zu einem — r. In den ersten Tagen war das ehrliche Ding öfters traurig, und weinete. Die Frau — rin fragte endlich: Was fehlt Euch dann? Ach, liebe Frau, antwortete das gute Mädchen, ich sehe hier so vieles, das wider das siebente Gebot läuft. Was siebentes Gebot! dummes Mädchen! erwiederte die

*) Kennzeichen eines solchen Arztes findet man in der vortrefflichen Vorrede des Herrn Hirzels zu der von ihm übersetzten Tissotischen Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit.

die Frau — rin. Das ſind Accidentien! Wenn wir dieſe nicht hätten, wo wollten wir unſern Staat hernehmen? Man kann wohl ſehen, daſs Ihr bei einem einfältigen Bauern gedient habt. Wollt Ihr dieſes ſo genau nehmen, ſo müſst Ihr ja nicht zu ſo vornehmen Leuten kommen.

2.

Man erzählet von einem Schuſter, der, wenn ich nicht irre, Criſpin geheiſsen, daſs er das Leder geſtolen, die Schuhe aber den Armen geſchenkt haben ſoll. Viele glauben ſolches, noch mehrere aber glauben's nicht. — Aber iſt es denn ſo etwas unglaubliches, daſs einmal ein ſolcher Mann geweſen, und giebt es nicht heut zu Tage noch ſolche Criſpine, die, obſchon ſie keine Schuſter ſind, es dennoch jenem gleich thun, ja ihn zuweilen wohl noch gar übertreffen? Ich will bloſs ein einiges Beiſpiel anführen. Wie mancher, dem man dieſe oder jene Sache anvertrauet und übergeben hat, und der gewöhnlich noch mit einem Eide verſprochen, daſs er ſolche treu bewahren, und nichts davon entwenden wolle, macht nicht ſeinen Gönnern und Freunden damit Geſchenke, (vom Verkaufen will ich gar nichts ſagen,) und iſt alſo ein wahrer Criſpin. Jener Schuſter Criſpin unterſcheidet ſich von unſern Criſpinen bloſs darin, daſs bei ſeinen Geſchenken nur ein Theil, nemlich das Leder, geſtolen war, und daſs ſolche allein den Armen und Nothleidenden zu Theil wurden; da hingegen die Geſchenke der heutigen Criſpine ganz und gar geſtolen ſind, und nicht den Nothdürftigen, ſondern gewöhnlich ſolchen gegeben werden, welche reicher, als die Criſpine ſelbſt, ſind, denn dieſe können brav wieder ſchenken.



3.

Craſſus kam in die Stube eines Studirenden. Bei Erblickung deſſen Bücherſammlung rufte er aus: Ach, welch eine Menge Bücher haben ſie! Was mögen die wohl gekoſtet haben, — und wie wenig werden ihre Erben einſt wieder dafür bekommen! Sie haben Recht, mein lieber Craſſus, antwortete der Student, ſie müſſen aber auch bedenken, daſs ich ſolche ſchon eine lange Zeit genutzt, und vieles daraus erlernet habe. Rechnen ſie einmal zuſammen, was ſie von Jugend auf gegeſſen und getrunken haben; welch eine Summe würde da heraus kommen, und wie wenig würde ihnen ein Gärtner oder Bauer für — Ja, das glaube ich wohl, fiel Craſſus ein, denken ſie aber, wie oft ich mir damit gütlich that, und meinen Körper erquickte! — Und ich mit meinen Büchern meine Seele, verſetzte der Studirende, und ich danke dem gütigen Himmel, daſs er mich zu einem vernünftigen Menſchen machte, der nicht bloſs, wie die Schweine, für ſeinen Bauch zu ſorgen hat. — Craſſus, dem dieſes Compliment wohl nicht recht ſchmecken möchte, ſahe ſich nach der Thür um, und empfahl ſich, und niemand war froher, als der Student, daſs er dieſen zu ſeiner Geſellſchaft ſo ſchlecht paſſenden Dickbauch ſich ſo geſchwinde vom Halſe ſchaffen konnte.

4.

Ein Geiſtlicher vexierte einen Laboranten wegen des Steins der Weiſen, und ſuchte ihn zu überzeugen, daſs die Verwandlung der Metalle unmöglich ſei. Sie können Recht haben, antwortete der Chemiſte, erlauben ſie mir aber, daſs ich meine Arbeiten fortſetze, denn wenn ich auch niemals meinen Endzweck erreiche, ſo macht mir doch die ſüſse Hofnung noch

manche

manche angenehme Stunde. — Die Verwandlung der Metalle hat viele Aehnlichkeit mit der Auferstehung der Todten. Beide sind noch nicht mathematisch bewiesen, nichts destoweniger ist es recht gut, wenn man sie glaubt. Wären nie keine Alchemisten gewesen, so kennten wir viele schöne Arzneimittel nicht, und mancher Ehrn würde sodann schon vor 50 Jahren gestorben sein, dem jetzt noch ein Gläschen Wein schmeckt. Und wie viele andere nützliche Sachen wären uns verborgen geblieben, wenn unsere Vorväter nicht Gold gesucht hätten! Und läugneten alle die Auferstehung der Todten, so bin ich nicht gewiss, ob uns beiden heute nicht noch die Kehle abgeschnitten würde, wenigstens möchte ich mich sodann hier nie bei offener Thüre zu Bette legen. —

5.

Neulich war ich in einer Gesellschaft, worin sich auch ein kleiner artiger Knabe befand. Er sahe am Fenster ein Buch liegen und las dessen Titel. Die vielen Abbreviaturen, welche in der grossen Titulatur des Verfassers vorkamen, nöthigten ihn, dass er sich desswegen zum öftern bei seinem gegenwärtigen Vater befragen musste. Dieser ward des vielen Fragens endlich müde. Der Knabe kam dem ungeachtet noch einmal, und fragte nach der Bedeutung des *&c.*, welches am Ende des Verfassertitels stand. Das heisst: *Ritter des Hasenfuss Ordens*, antwortete der Vater, *und graduirter Marktschreier*!

6.

Ein Deutscher vexierte einen Russen mit dem alten Kalender, und dass diese immer eilf Tage hinten nach kommen. — Der Russe lachte über den Deutschen und gab ihm zur Antwort: So wie sie sich,



mein Herr, über uns verwundern, dafs wir um eilf Tage später in der Zeitrechnung, als ihre Landsleute, sind, so fremd kam es mir vor, als ich in Deutschland sahe, dafs man daselbst an einigen Orten, in Sachen, woran doch hundert mal mehr, als an dem Kalender, gelegen ist, wohl eilf ganzer Jahre später, als bei uns, ist. — Sind wir schon etwas spät in dem Kalender, so sind wir doch, dem Himmel sei Dank! früh in guten Einrichtungen und nützlichen Anstalten. —

18.
Botanische Zurechtweisungen.

Jeder Botanist, der zur Erweiterung der Pflanzenkunde arbeitet, ist ein Geschichtschreiber, und die Pflanzen sind seine Urkunden. Wer Beobachtungskunst und Geisteskraft genug besitzt, diese Urkunden zu lesen, der ist bestimmt, diese Wissenschaft zu erweitern, ohne dafs er sich nach dem Ideale eines andern modeln dürfe, welches sich nur für Nachahmer schickt. Denn auch hier ist keine monarchische, sondern republikanische Verfassung, und wer Kraft in sich fühlt, Irrthümer zu entdecken, und die Gränzen der Wissenschaft weiter auszudehnen, ist nicht allein verbunden, es zu thun, sondern auch das Publikum ist verpflichtet, ihn zu hören, wenn es schon einer ganzen Schule unangenehm sein sollte, die ihre Autorität für so gegründet hält, dafs sie es nicht zugeben will, von ihr an die Natur zu appelliren, oder die sich wenigstens nach ihren Kräften alle Mühe giebt, jene Beobachter der Vergessenheit zu überliefern, die sich zu gut dünken, um sich vor ihr zu demüthigen.

Medikus.

1. Der Dr. Roth in Vegesack sagt bei seiner Poa maritima: Hanc plantam in maritimis vulgatissimam, in Systemate Vegetabilium b. Linnæus plane

plane omisit. Wenn ich nicht irre, so steht sie zweimal darin. — Wer Augen hat zu sehen, der sehe.

2. Der in dem lüneburgischen Flugsande gepflanzte Sandhaber ist nicht Elymus arenarius, wie ein gewisser botanischer Schriftsteller glaubt, sondern Arundo arenaria L.

3. Zu den Pflanzen, welche im Linnéischen System noch nicht befindlich sind, zählet Roth auch sein Hordeum maritimum. Konnte denn der Mann das Hordeum murinum β Linn. suec. ed. 2, n. 113, Linn. spec. ed. 2, p. 126, u. s. w. nicht sehen?

4. Gomphrena — an interrupta? Roth. beitr. v. 2, p. 95, ist Celosia procumbens Jacq. misc. v. 2, p. 344, Murray in Comm. Götting. ann. 1782, p. 16, t. 5. Sonderbar genug, dass eine und eben dieselbe Pflanze von drei so grossen Botanisten zu zweien so verschiedenen Generibus geführet wird. — Ich will doch sehen, welche Partei schief gesehen hat, und also im Genitivo stehen muss!

5. Was dachte Linné wohl, als er eine Pflanze Toluiferam nannte? Dass solches so viel sagen soll, als dass dieses die Pflanze sei, welche den Balsam von Tolu trägt! Recht gut; aber wie würde man einen auslachen, wenn er z. B. die Pflanze, welche den Strassburger Terpentin giebt, Argentoratiferam nennte. Sollte ja etwas von Tolu darin sein, so hätte ich den Baum doch lieber Toludendron geheissen.

6. Corolla a Perianthio distinguitur, quod illa cum staminibus situ alternat, Perianthium autem opponitur. Linn. philos. n. 90. — Die Chrysoplenia haben Flores octandros: staminibus 4 laciniis Perigonii oppositis, 4 alternis. Wie heisst ein Linnéa-

nes



ner nun dieses Perigonium? Perianthium oder Corollam?

7. Planta, quæ in horto D. P. de Rocques floruit, Roth. beitr. v. 2, p. 100, n. 3, ist nichts anders, als eine gemeine Halesia. Der Calyx inferus, das Germen superum, die Folia fasciculata u. d. gl. sind Rothische Fehlschüsse!

8. Linné giebt in den Generibus plantarum ed. 6, n. 603, seinen Portulacis ein Perianthium superum, ich habe aber noch keine gesehen, die solches hat. Einige derselben (Portulacæ Ludw.) haben einen Calycem semisuperum, die andern aber (Anacampserotes Ludw., Rülingiæ Ehrh.) einen inferum.

9. Ludwig sagt in seinen Definit. gen. plant. ed. 1760, n. 767, von der Portulaca: Calyx monophyllus, inferiorem partem ovarii arcte cingens, bifidus, persistens. — Capsula ovata, duplici testa constans, quarum prior horizontaliter, altera paulo post simili modo secedit, unilocularis. Wenn ich recht gesehen, so ist dasjenige, was den untern Theil des Ovarii umgiebt, das Receptaculum cingens. Die Testa prior aber dieses Botanisten ist nichts anders, als der Calyx, welcher nach der Verblühung sich wieder schliesst, und das Operculum Pyxidii bis zum Reifwerden des Saamens bedeckt, sodann aber abfällt. Eine ziemlich gute Vorstellung des Gesagten findet man in Tournef. inst. t. 118.

10. Portulaca americana latifolia erecta, floribus albis Comm. hort. v. 1, p. 7, t. 4, wird vom Linné unter seiner Portulaca fruticosa angeführt. Aber Commelins Pflanze ist einjährig, und hat einen Calycem diphyllum und ein Pyxidium!

11. Der selige Landdrost von Münchhausen fand zwischen Lüneburg und Netze die Euphorbiam Characiam

raciam L. wild wachſend. Ich ſahe in dieſer Gegend bloſs Euphorbiam paluſtrem und E. Eſulam.

12. Die Apotheker lachen, wenn ein Arzt in einem Recepte Tartarum vitriolatum, Arcanum duplicatum und Sal polychreſtum Glaſeri verſchreibt. Aber ein Botaniſt lacht gewiſs nicht weniger, wenn im Jahre 1783 noch Bücher erſcheinen, worin zugleich Roſa pendulina, alpina und inermis, ferner Roſa foecundiſſima, cinnamomea und majalis, ferner Roſa punicea und bicolor, und dergleichen ſchöne Sächelchen vorkommen. Zuerſt geſehen, und dann geſchrieben, liebe Brüder!

13. Leers vereinigt die Fumariam bulboſam cavam und intermediam Linn. in Eine Speciem. Hätte er dieſe zwei Pflanzen recht beſehen, ſo würde er ſolche gewiſs nicht zuſammengeworfen haben. Reichard ſcheint bei dieſen Pflanzen auch geträumt zu haben, denn er will ſogar die Fumariam bulboſam ſolidam und cavam L. vereinigen. Siehe deſſen Syſt. plant. v. 3, p. 378. Lieber wollte ich noch mit Hallern die Fumariam bulboſam ſolidam und intermediam des Linnés in Eine Art verbinden!

14. Dillen ſagt in ſeinem Appendice ad Catal. plant. giſſenſ. p. 38: Curioſum & a nemine, quod noverim, animadverſum eſt, bulboſarum Fumariarum radices floreſcentia peracta profunde terram ſubire. Ich habe alle Hochachtung für Dillen, hier aber muſs ich meinen Unglauben bekennen.

15. Vicia incurva Roth. beitr. v. 2, p. 98, iſt Lathyrus paribus foliorum quinque, floribus racemoſis, ſiliquis incurvis Hall. gött. p. 288.

16. Scorzonera Taraxaci Roth. beitr. v. 1, p. 120, iſt keine Scorzonera vera, denn ſie hat ſemina pappo piloſo, und einen Habitum diverſiſſimum.



17. Medicus sagt, daſs die 21ſte Klaſſe des Linné ſehr unnöthig ſei, weil ja jeder einzelne Stamm ſeine Zwitterblüte habe. Das erſte habe ich ſchon längſt geſagt, das letzte aber möchte ich nicht behaupten, wenigſtens habe ich noch keine Flores hermaphroditos Coryli, Juglandis u. d. gl. geſehen.

18. Juniperus virginiana Linn. hat ein Amentum 12-16 florum: floribus oppoſitis, quadrifariis, triandris. Paſst alſo der Character naturalis Juniperi in Linnés Generibus plantarum ſehr ſchlecht auf dieſe Speciem.

19. Acer rubrum L. gehört zur Polygamia trioica. Hier ſind Bäume, welche bloſs Hermaphroditblüthen, andere, die nur männliche, und andere, welche nur weibliche tragen.

20. Die Beſchreibung, die Hedwig von den Muſcis frondoſis gegeben, paſst nicht gut zu ſeinem Sphagno, denn dieſes hat kein Pétalum baſi dehiſcens, inque altum cum capſula elatum.

21. Das Sphagnum heteromallum polycephalum Dill. hiſt. p. 248, t. 32, f. 6, zählt der alte Linné zu den Sphagnis, der junge aber zu den Fontinalibus. Es iſt aber weder das eine, noch das andre. Periſtomium ſimplex, ſedecimdentatum!

22. Fontinalis pennata L. iſt keine Fontinalis, ſondern gehört in die Gattung, worin Hypnum criſpum L. ſteht, denn dieſe zwei Mooſe kommen nicht nur in dem Habitu, ſondern auch in der Fructification, faſt gänzlich mit einander überein.

23. Ich habe in dem Hannoveriſchen Magazin im J. 1780, S. 1331, geſagt, daſs die Fontinalis capillacea Linn. ſuec, ed. 2, n. 962, keine Fontinalis ſei, indem ihr das Periſtomium reticulatum fehle. Neulich ſahe ich meine in Schweden geſammelte Exemplare

von

von dieſer Pflanze noch einmal durch, und fand darunter eins, welches ein doppeltes Periſtom hatte, davon das innere wirklich reticulirt war. Ich nehme alſo meine ehemalige, und, wie ich nun ſehe, an ſolchen Pyxidiis, die das innere Periſtomium bereits verloren hatten, gemachte Bemerkung, wieder zurück, und freue mich, daſs eine Pflanze, die in den Partibus vegetationis mit der Fontinali antipyretica und minori ziemlich viel Aehnliches hat, auch in den Fructificationstheilen mit dieſen übereins kommt.

24. Haller giebt den Staatsrath Müller für den Erfinder der (vermeinten) Antheræ Buxbaumiæ aus. Dieſes verdroſs den alten Linné, denn eine ſo groſse Entdeckung muſste ja keinem andern, als ihm, zugeſchrieben werden, am wenigſten aber einem Dänen. Er ſchrieb deſswegen: Antheram polliniferam Millerum 1764 primum detexiſſe perperam dicunt. Wenn Linné damals Hedwigs Fundamentum Hiſtoriæ naturalis Muſcorum frondoſorum geſehen hätte, würde er vermuthlich die Ehre ſeines Fehlſchuſſes Müllern gern gegönnt haben. —

25. Die Arten von Hedwigs Webera ſind Hermaphroditen wie die Carices androgynæ, deren Männer an der Baſis, die Weiber an der Spitze der Aehren ſitzen, kurz und mit einem Wort, Plantæ androgynæ Linn.

26. Weber hält das Bryum paludoſum und viridulum für Varietäten. Sie ſind aber ſo verſchieden, daſs ſie nicht einmal in Einem Genere ſtehen können. Jenes hat ein Periſtomium dentibus bifidis, dieſes aber integris.

27. Bryum nutans Schreb. hält Weber für eine Abart des Mnii pyriformis Linn., ich kann ihm aber gar nicht folgen. Jenes ſcheint mir nichts anders, als



als Bryum trichodes Linn., zu ſein. Habe ich Unrecht, ſo bitte ich um gütige Zurechtweiſung. —

28. Bryum pallidum Schreb. verdiente wohl ein eigen Genus, denn das Bryum hypnoides Linn. iſt ihm gar zu unähnlich.

29. Meine Andreæa hat kein Petalum ex apice dehiſcens. Paſst alſo die Definition der Hedwigiſchen Lebermooſe gar nicht dazu.

30. Das Synonymum und die Anmerkung bei Byſſo antiquitatis in Linn. mant. p. 510, gehört zu Byſſo nigra Hudſ.

31. Agaricus delicioſus Batſch. iſt eine Species compoſita. Wer die dabei angeführten Schäfferiſchen Figuren auch nur im Dunkeln ſiehet, wird doch geſtehen müſſen, daſs hier mehrere Arten zuſammengeſchmiſſen worden.

32. Boletus nitens Batſch. el. p. 109, iſt ein Miſchmaſch von Arten, die nicht einmal in eine und eben dieſelbe Abtheilung gehören. Die Varietas γ (Boletus hepaticus Schæff.) iſt ſo ſehr von den andern ſogenannten Abarten verſchieden, daſs ſie beinahe ein eigenes Genus verdiente. Das hier angeführte Synonymum des Linné iſt auch unrecht. Der Boletus ſanguineus Linn. hat eine ganz andere Naſe. Ich habe ein Exemplar davon, welches Rolander ſelbſt eingelegt hat.

33. Linné fragt bei ſeinem Hydno Auriſcalpio: An Varietas ſola Hydni imbricati? Ich antworte: Species diſtinctiſſima!

34. Phallus criſpus und Ph. Monacella Scopol. carn. ed. 2, n. 1606 und 1607, ſind keine Varietates, ſondern wahre Species.

35. Helvella Pineti L. trägt ihre Fructification auf der untern Seite, und differirt alſo ſogar in den

Gat-

Gattungskennzeichen von der Helvella Mitra L., welche ihren Saamen auf der obern Seite des Huts hat.

36. Was ich eben von der Helvella Pineti gesagt, das gilt auch von der Elvela caryophyllæa Schæff. fung. n. 246, t. 325. Beide scheinen mir mit der Peziza cornucopioide verwandt zu sein.

37. Micheli, Haller, Schäffer und mehrere machten aus der Peziza lentifera L. eine besondere Gattung, und jeder, der nur ein halbes botanisches Auge hat, kann gleich beim ersten Anblick sehen, dass diese Männer Recht haben. Aber warum folgte denn Batsch noch dem Linné, und führt diese Schwämme unter den Pezizis auf? Lieber Eichen, Büchen und Haselnüsse in Ein Genus geworfen, als Linnés Pezizam lentiferam, cornucopioidem, punctatam und scutellatam!

38. Batsch führt die Pezizam cornucopioidem zu den Agaricis. Wie kam er zu so was?

39. Die Elvelam albidam Schæff. fung. n. 213, t. 151, und die Elvelam ciliatam Schæff. fung. n. 240, t. 284, macht Batsch zu Abarten seiner Pezizæ scutellatæ. Wer jene Pflanzen aber nur ein einziges Mal betrachtet hat, der wird sie gewiss für verschiedene Arten halten.

40. Clavaria ophioglossoides Batsch. ist eine Species composita.

41. Clavaria digitata Batsch. enthält ebenfalls mehrere Arten. Man sehe nur seine Michelischen Citationen nach.

42. Lycoperdon stellatum Linn. muss von den andern Lycoperdis Linnæanis getrennt werden, und eine besondere Gattung machen. Gesetzt, dass die Volva bei den Schwämmen in Errichtung ihrer Gene-



rum auch keine Stimme habe, so hat solche doch das Perispermium!

43. Auch das Lycoperdon Carpobolus L. verdient eine eigene Gattung auszumachen. Micheli hat diesen Schwamm zwar bereits in einem Genere proprio vorgetragen, aber die Neuerungssucht seiner Nachfolger hat solches wieder umgestofsen. Wer diese Pflanze nur einmal ohne Vorurtheile betrachtet, wird gestehen müssen, dafs Micheli Recht, seine Verbesserer aber Unrecht haben.

44. Auch das Lycoperdon radiatum Linn. mufs allein stehen. Als ich diesen Schwamm im Jahre 1776. bei Upsal fand, verwunderte ich mich zum höchsten, dafs unsere zwei Linné ihn nicht gleich zum Genere proprio gemacht hatten. Aber die Schwämme waren ihre Sache nicht!

45. Herr Hofarzt Taube in Zelle fand auf seiner Reise durch das Fürstenthum Lüneburg, dafs allda Erica scoparia, Illecebrum Paronychia, Geranium sanguineum, Teucrium montanum, Polygonum viviparum, Androsace septentrionalis, Carduus heterophyllus, Polycnemum arvense, Euphorbia amygdaloides, Lonicera Caprifolium, Artemisia pontica, Globularia vulgaris, Teucrium Chamædrys, Dianthus arenarius, Saxifraga Cotyledon, Statice Limonium und Rheum Rhaponticum wild wachsen. Ich bin an allen Orten, wo diese Pflanzen wachsen sollen, gewesen, habe aber nicht Eine davon zu sehen bekommen. Die Ursache mögen andere sagen. —

46. Linné verwirft die Genera plantarum, deren Characteres von der Inflorescenz hergenommen sind. Bei den Umbellaten, Syngenesisten, Amentaceis, Coniferis u. s. w. führt er aber doch bei jeder Gattung die Umbellas, Anthodia, Amenta, Strobilos u. s. w. an. Er hat also gezeigt, dafs er ein

Mensch

Mensch gewesen, wie wir andere Menschen sind, welche die Fehler anderer besser, als ihre eigenen, sehen, und nicht selten, wenn wir andere zurechtweisen, selber des Zurechtweisens bedürfen. —

47. Was Hedwig Flores disciformes, capituliformes, gemmiformes und clavæformes heisst, sind nichts anders, als Species Jnflorescentiæ, und diejenigen seiner Generum, welche blofs wegen diesen Inflorescentiis zu Generibus geworden, gehören alle zu denjenigen, die Linné Genera ficta nennt, und wovon man in seiner Philos. botanica, n. 164, 167, 194, 209, u. s. w. ein mehreres findet.

48. Flos muss nicht für Corollam gebraucht werden. Auch grosse Botanisten könnten sich dieses merken, wenn sie von Floribus cæruleis, rubris u. s. w. schreiben.

49. Den Pedunculum setzt Linné zu den Fulcris, den Racemum zur Inflorescentia, das Amentum unter seine Calyces, den Strobilum zu den Pericarpiis, die Umbellam zu den Receptaculis. Warum diese Dinge so weit von einander?

50. Hedwig hält die Calyptram für die Corollam, und doch nennt er mein Thecaphorum einen Pedunculum. Eins ist Unrecht!

51. Linné zählt den Petiolum und die Stipulas zu den Fulcris. Mich dünkt, sie würden besser bei den Foliis stehen.

52. Von dem Peristomio gilt, eben so, wie von allen Fructificationstheilen, was Linné sagt: In aliis generibus hæc, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est. Das Bryum striatum L. hat oft ein Peristomium octodentatum, oft ein sedecimdentatum. Das Peristom des Polytrichi communis und alpini L. hat hier gewöhn-

lich über fechzig Zähne, in Leipzig nur zwei und dreifsig, u. f. w.

53. Linné fagt in feinen Fundamentis botanicis ed. 1747, n. 86, lit. f:

Semen partes 2. Semen, Corona.
fpecies. Semen, Nux.

In Einem Athemzug gab er alfo dem Worte Semen dreierlei Bedeutungen. Dafs du den Schweden kriegft!

54. Folia obliqua L. find nicht Blätter, die mit der Grundfläche aufwärts, mit der Spitze wagrecht ftehen, fondern die, wenn ihnen nämlich zuvor die Lage von Foliis patentiffimis gegeben wird, deren Querlinie über der Bafis wagrecht, unter der Spitze aber fenkrecht fteht. Sie find alfo eine Art von Foliis tortis!

55. Folia verticalia find eigentlich folia femirefupinata, das ift, folche Blätter, deren Querlinie bei jener Lage durchgehends fenkrecht ift, und alfo mit der Horizontallinie einen rechten Winkel macht. Siehe Linn. veg. ed. 13, p. 595, fub Lactuca Scariola.

56. Folia horizontalia funt Folia paginam fuperiorem cœlo obvertentia. Sie find von der Bafis bis an die Spitze, wie jene Folia obliqua an der Bafis find. Ein folches Folium obliquum ift alfo aus einem Folio horizontali und verticali zufammengefetzt. Siehe Linn. veg. ed. 13, p. 595, fub Lactuca virofa.

57. Folia femiverticalia find folche Blätter, die das Mittel zwifchen horizontalibus und verticalibus haben, das ift, deren Querlinie, bei jener n. 54 angegebenen Lage, mit der Horizontal- und Verticallinie fchiefe (ftumpfe und fpitzige) Winkel macht. Beifpiele können die Liebhaber in der Cryptogamie finden.

58.



58. Der Calyx Graminum Linn. iſt eine Art meines Anthoſtegii, welche einen eigenen Namen verdient, und ich ſchlechtweg Glumam heiſse. Daſs dieſe kein Perigonium ſei, erhellet deutlich, weil ſolche gewöhnlich multiflora iſt.

59. Die Figuren der 45ſten und 46ſten Tafel in Hallers Hiſtoria ſtirpium Helvetiæ ſind, eine ausgenommen, in dem Buche entweder falſch oder gar nicht citirt. Da dieſes nun einen Anfänger leicht zu Fehlern verleiten kann, ſo will ich hier die Pflanzen angeben, zu welchen dieſe Figuren gehören. — Es gehört demnach:

t.	45, f.	1,	zu n.	1806.
—	—	2,	—	1787.
—	—	3,	—	1828.
—	—	4,	—	1842.
—	—	5,	—	1841.
—	—	6,	—	1834.
—	—	7,	—	1813.
—	—	8,	—	1853.
t.	46, f.	1,	zu n.	1717.
—	—	2,	—	1797.
—	—	3,	—	1725.
—	—	4,	—	1780.
—	—	5,	—	1769.
—	—	6,	—	1800.
—	—	7,	—	1803.
—	—	8,	—	1802.

60. Der König von Schweden hat, wie bekannt, den alten Linné geadelt, und ihm alſo das Recht ertheilt, ſich, nach Art und Weiſe ſeiner Brüder, über Unadeliche zu erheben und ſie zu verachten. Nicht lange nachher gab unſer botaniſche Edelmann eine neue Auflage ſeines Syſtematis Naturæ heraus, und

beſchenkte uns mit einer Rangordnung der Pflanzen, worin Principes, Plebeji, Patricii, Nobiles, Proceres, Milites, Novaccolæ, Servi, Vernaculi und Nomades vorkommen. Schade, daſs die Pflanzen diese Beförderung nicht wiſſen, wie ſehr würden ſich ſonſt einige darüber freuen. Aber die guten Gräſer und Schwämme! Hier kann man ſehen, daſs ihnen Linné nicht gut war, denn er ſchilt ſie pöbelhaft, ſtinkend, heiſshungrig, diebiſch, Streiffer u. ſ. w. — Der Himmel laſſe ja keinen Botaniſten mehr in den Adelſtand erheben, ſonſt bin ich bange, daſs wir zuletzt gar auch noch eine bürgerliche Canaille in dem Pflanzenreiche bekommen.

Herrenhauſen, 1784, *Mai*, 12.



19.

Antwort auf die Frage, woher die Benennung Rehzimmer komme.

(S. das 37ſte St. des Hannov. Mag. vom J. 1784.)

R*ehzimmer* kommt aus der Feder eines undeutſchen Schriftſtellers, und hat alſo, ſo wie mehrere Wörter, ſeinen Urſprung bloſs in der Unwiſſenheit. — *Rehziemer* aber (ſo heiſst dieſes Ding deutſch,) kommt vom Rehe und Ziemer, ſo wie *Hirſchziemer* vom Hirſch und Ziemer, und *Ochſenziemer* vom Ochſen und Ziemer kommt. —

Herrenhauſen, 1784, *Mai*.

20.



20.

Eine Anmerkung beim Lesen des 37ſten Stückes des Hannov. Magazins vom Jahr 1784.

Der Verfaſſer der Wetterprophezeiungen verwundert ſich, daſs ſeine am 3ten März in einen Blumentopf geſäete fünf Saamenkörner nicht zu gleicher Zeit aufgingen, und glaubt wohl, daſs keiner davon zureichenden Grund angeben könne. Mich dünkt hingegen dieſes gar nicht ſchwer, am allerwenigſten aber unmöglich zu ſein. Schwerer möchte es einem wohl werden, zu ſagen, wie es zugehet, daſs die Wetterpräſagia des Verfaſſers in ſeinem Zimmer gewöhnlich in Erfüllung gehen, hier bei Hannover aber nur die Hälfte, und, ſo wie alle Vorherverkündigungen, bald eintreffen, bald aber auch nicht eintreffen, kurz und mit einem Worte, Wetterprophezeiungen ſind.

Herrenhauſen, 1784, *Mai.*



21.

Eine Dankſagung.

Faſt nichts iſt ſeltener, als ein Botaniſte, der ſich an die Schwämme wagt, und ſolche auseinander zu ſetzen ſucht. Deſto angenehmer aber iſt es ſodann für den wahren Pflanzenkenner, wenn er einmal einen ſolchen Mann antrift, welcher ſich um dieſe Geſchöpfe verdient macht.

Zu diesen verdienten Männern zähle ich billig den Herrn Präpositus Tode, welcher uns neulich in dem Hannoverischen Magazin vom J. 1784, St. 39, einen Beweis seines Fleisses und seiner Kenntnisse in diesem Fache gegeben hat. Und ich statte demselben im Namen aller patriotischen Botanisten Deutschlandes meinen verbindlichsten Dank ab, und bitte denselben zugleich, uns bald mehr von seinen Entdeckungen mitzutheilen. *Eine neue deutsche Pflanze,* schrieb mir neulich der Verfasser des Verzeichnisses aller Gewächse Deutschlandes, der vortreffliche Honkeny, *ist uns mehr werth, als zehen amerikanische!* Und ich sage, die Bestimmung eines deutschen Schwammes, den hundert vor uns mit Füsen getreten, und nicht sehen konnten, oder wenn sie ihn auch gesehen, doch mit andern Schwämmen verwechselt haben, und keiner deutlich zu unterscheiden wusste, ist mir angenehmer, als alle bogenlangen Beschreibungen in Kupfer gestochener ausländischer Pflanzen, die jeder Anfänger in der Botanik schon von ferne oder beim Mondenschein von andern unterscheiden kann. —

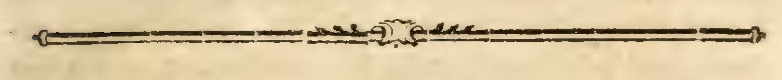
Nur muss ich dem Herrn Präpositus noch sagen, dass er sich irret, wenn er meinet, dass ich die Verwandlung der Schwammgeschlechter glaube. In meinem Auffatze stehet, so viel ich sehen kann, kein Wort hiervon, wie der Hr. Präpositus selbst finden wird, wenn er solchen noch einmal lesen will. Wenn ich sagte, dass eine Pflanze, die Hudson zu den Byssis gerechnet, sich in ein Hydnum verwandelt habe: so ist dieses eine ganz andere Sache. — Ein anderes ist, wenn z. B. ein Schwede sagt, der Haber verwandle sich in Rocken, oder ein Jäger vorgiebt, der Guckguck werde im Herbst ein Habicht; und wieder ein anderes ist es, wenn ein Entomolog sagt, die Raupe verwandle sich in einen Schmetterling. Jenes sind Lü-

gen,



gen, dieſes aber eine Wahrheit! Und zu dieſem letztern gehöret denn auch die Verwandlung der Byſſi candidæ Hudſ. in ein Hydnum. — Mehr wird der Herr Präpoſitus wohl nicht gebrauchen, um ſich zu überzeugen, daſs ich Recht habe.

Herrenhauſen, 1784, *Mai*, 20.



22.

Zweiter Zuſatz zum Verſuche eines Verzeichniſſes der vornehmſten Mineralwaſſer des Churfürſtenthums Braunſchweig-Lüneburg und ſeiner Gränzen.

Die gute Aufnahme meines Mineralwaſſerverzeichniſſes, beſonders bei meinen auswärtigen Gönnern und Freunden, und das Verlangen derſelben, ſolches, ſo viel mir möglich, vollſtändig zu machen, iſt die Urſache, daſs ich hier einen kleinen Nachtrag liefere. So bald ich Gelegenheit habe, mehr hieher gehöriges zu erfahren, werde ich ſolches ebenfalls bekannt machen. —

In die Abtheilung der Gaswaſſer, und zwar zu den Braunſchweig-Lüneburgiſchen, gehören noch folgende:

e. Der Gasbrunn auf dem Jägerhofe bei Hannover.

Entſpringt in einem Keller des bei Hannover liegenden Jägerhofes, und iſt bereits in den Hannoveriſchen Nützlichen Sammlungen vom Jahr 1756,

 Stück



Stück 58 und 92, beſchrieben. Er enthält eine ziemliche Menge in Gas aufgelöſtes Eiſen, welches man ſchon aus dem Geſchmack, und beſonders aus dem ſich ſo häufig abſetzenden Eiſenocher ſchlieſſen kann. Auch die Probe mit Adſtringentien beweiſet ſolches, denn von ein wenig Gallapfelpulver wird ein Glas dieſes Waſſers ſogleich ſtark violet gefärbt. Dieſe Quelle gehöret alſo mit Recht zu den Mineralwaſſern, und verdienet getrunken zu werden, denn wo martialiſche Waſſer nützen können, wird dieſes gewiſs nicht ohne Würkung gebraucht werden.

f. Der Heiligersbrunn.

Iſt ungefähr eine Stunde von Hannover, zur Rechten der Braunſchweiger Heerſtraſse, nicht weit von dem Pferdethurm, von da der Wanderer, durch einen angenehmen Weg zwiſchen vortreflichen Büchen und Eichen, nach der in der Mitte des Holzes befindlichen Quelle geführet wird. Sie iſt ſehr waſſerreich, und ſpringt mit Gewalt aus der Erde hervor. Das Waſſer iſt ungemein klar, dabei kalt, und überaus angenehm zu trinken. Seine Beſtandtheile ſind ein wenig in Gas aufgelöſtes Eiſen, nebſt etwas Kalk und Kochſalz. Es iſt zu vermuthen, daſs man ſolches in Zukunft, ſowohl innerlich, als äuſſerlich, ſtark gebrauchen werde, wenigſtens wird es der Quelle ſelten an Beſuch fehlen, zumal, da durch den patriotiſchen Eifer des Magiſtrats der Altſtadt Hannover, und beſonders des Herrn Senator und Forſtinſpector Meyers, die von Natur bereits ſchöne Gegend von Tag zu Tag noch angenehmer gemacht wird, auch ſchon veranſtaltet worden, daſs man ſich allhier baden kann, wovon allem Anſchein nach viel Gutes zu erwarten iſt.

Die

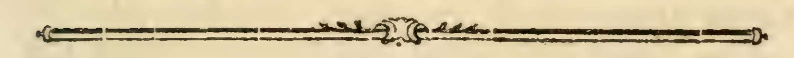


Die Gasbrunnen bei Pyrmont hat neulich Herr Apotheker Westrumb in Hameln untersucht, und Herr Hofarzt Marcard in Hannover wird nächstens eine Beschreibung von Pyrmont herausgeben, welche uns von diesen vortrefflichen Wassern eine ganz andere Kenntniss verschaffen wird, als wir bis dahin davon gehabt haben Es wäre zu wünschen, dass mehrere deutsche Gesundbrunnen das Glück hätten, von solchen Männern untersucht und beschrieben zu werden. —

Bei dem Schwefelbrunnen bei Hasede im Hildesheimischen habe ich vergessen, des Herrn Doctor Meyers Beschreibung des Schwefelwassers zu Hasede unweit Hildesheim (Hildesheim, 1776, 8) anzuführen.

Bei den Salzwerken zu Salz der Helden und Sülbeck wird nun auch Glaubersalz gemacht, welches von dem Verstand und Einsichten der dortigen Salzwerksbedienten zeuget.

Herrenhausen, 1784, *Jun.*



23.

Empfehlung einiger Bäume, deren Anpflanzung in hiesiger Gegend vernachlässiget wird.

Rura oblectant animos studiumque colendi,
Quaelibet huic curae cedere cura potest.

Ovid.

Auf meinen Reisen durch das Churfürstenthum Braunschweig-Lüneburg und die an dieses gränzenden Länder, habe ich mich zum öftern verwun-



wundert, dafs man fich in einer Gegend, wo faft jeder ein Oekonom ift, das Anpflanzen verfchiedener Luftbäume fo fehr angelegen fein läfst, und zum öftern grofse Plätze damit befetzt, auf der andern Seite aber an den vortrefflichften und nützlichften Bäumen den gröfsten Mangel leidet. — Man erlaube mir, dafs ich einige von diefen hier namhaft mache, und folche unfern wahren und fachverftändigen Patrioten zu empfehlen fuche. —

Der erfte diefer Bäume ift der Wallnufsbaum (Juglans regia L.), den man zwar hin und wieder in diefer Gegend antrift, jedoch in folcher Wenigkeit, dafs oft ein einiges fchweizerifches Kirchfpiel mehr diefer Bäume befitzt, als hier ein ganzes Fürftenthum davon aufweifen kann. Und doch ift diefer einer der fchönften und nützlichften Bäume, welche man fich nur gedenken kann. Seine Früchte geben das vortrefflichfte Oel; ein Oel, das in der Schweiz an fehr vielen Orten in der Küche die Stelle des Baumöls und der Butter vertritt; ein Oel, das allda die gewöhnliche Nahrung der Lampen ausmacht, und überdem in der Mahlerei und andern Künften feinen grofsen Nutzen hat, und beinahe unentbehrlich ift. Die nach dem Auspreffen diefes Oels zurückbleibenden Kuchen, welche die Schweizer Nufskrufi nennen, find ein vortrefflich nährendes Futter für das Vieh, und werden nicht felten auch von dem gemeinen Volke gegeffen. Der Stamm und die Wurzel geben die fchönfte Tifchlerarbeit, und können füglich die Stelle des theuren Mahagoniholzes vertreten; und die Aefte laffen fich gut als Brennholz gebrauchen. Blofs an der Bergftrafse foll man, wie Beckmann fagt, jährlich 10000 Gulden für Nufsbaumholz löfen, und diefes ift noch eine Kleinigkeit gegen das, was die Schweiz daraus ziehet. Die unreifen

reifen Nüſſe können eingemacht werden, und ſind eine vortreffliche Magenſtärkung; und wenn ſie in Weingeiſt infundiret werden, ſo erhält man das in der Schweiz gebräuchliche Nuſswaſſer, welches ebenfalls ein gutes Stomachicum iſt a). Die grünen Schalen (Culeola), welche man in der Schweiz Nuſshalen heiſst, haben ihren Nutzen in der Färberei; und die den Kern umgebenden harten Schalen werden in verſchloſſenen Gefäſsen gebrannt, und bei der Kupferdruckerei gebraucht, ſo wie ſie denn auch gut zum Einheitzen ſind, und einen vortrefflich warmen Ofen machen. Die Blätter werden zum Färben und zur Vertreibung verſchiedener Inſekten gebraucht, und geben, wenn ſie dem Viehe untergeſtreut werden, einen guten Dünger ab. Die Rinde hat auch färbende Eigenſchaften, und könnte vermuthlich auch in den Gärbereien genutzt werden. Selbſt die heruntergefallenen Kätzchen (Amenta) haben ihren Nutzen, und geben ein gutes Mittel wider die Würmer und Epilepſie ab. Ja ſogar der Sattel (Diſſepimentum) ſoll gute Würkung gezeigt haben b). Sehet, meine Freunde, was dieſer Baum für herrliche Eigenſchaften beſitzt, und wie nutzbar er für ſeinen Eigenthümer iſt! Rechnet nun noch dazu ſein ſchönes und majeſtätiſches Anſehen, das gewiſs dem der Roſskaſtanie und des Platanus, wo nicht vorzuziehen, doch

a) Die Bereitung findet man in Andreä Briefen aus der Schweitz, S. 301.

b) Fungoſa ſubſtantia, nuclei Juglandis lobos intercedens & ſeparans, exſiccata & pulveriſata, in vino exhibita modica quantitate exercitum Anglicanum in Hybernia dyſenteria graviſſima, medicorum ſolertiam eludente, aliisque remediis inexpugnabili, laborantem feliciter liberavit. Dale pharmacolog. ed. 4, p. 300.

doch gleich ist; ferner seine leichte Anpflanzung, geschwindes Wachsthum und hohes Alter, und dass er mit allerlei Erdboden vorlieb nimmt, so werdet ihr mir wohl schwerlich einen andern Baum zeigen können, der so viele Vorzüge hat. Dass er zuweilen von kalten Wintern Schaden leiden solle, sagt wenig oder nichts wider seine Anpflanzung. Der letzte Winter war gewiss kalt genug, und doch haben die hiesigen Wallnussbäume sehr wenig davon gelitten, sondern stehen dieses Jahr voller Früchte. Ich rathe also einem jeden, der einen hierzu passenden leeren Platz hat, solchen mit einer guten Sorte Wallnussbäume anzupflanzen c), und dem Italiäner in Zukunft sein ranziges Baumöl, worin er nicht selten schon seinen siphylitischen Körper gebadet haben soll, zu seinem eigenen Gebrauch zu überlassen, und die Aecker, welche nun Rübesaat tragen, sodann mit Weitzen und Rocken, oder Flachs und Hanf zu besäen, oder Kohl und Kartoffeln darauf zu pflanzen. Folgt mir, ihr werdet mir für meine Empfehlung danken, und eure Kinder und Kindeskinder werden euch segnen!

Der

c) Man hüte sich vor der Ross- oder Pferdenuss (Nux juglans fructu maximo Bauh. pin. p. 417), welche zwar grosse Früchte trägt, in denen aber nur schlechte Kerne sind. Ferner vor der Stein- oder Grübelnuss (Nux juglans fructu perduro Tournef. inst. p. 581), deren Früchte klein, sehr hart und mit grosser Mühe auszukernen sind. Auch die dünnschalige Wallnuss (Nux juglans fructu tenero & fragili putamine Bauh. pin. p. 417), kann ich nicht anrathen, weil sie gewöhnlich von den Vögeln verdorben wird. Die späte Wallnuss (Nux juglans fructu serotino Bauh. pin. p. 417) kenne ich nicht genug, um etwas zuverlässiges davon sagen zu können.

Der zweite Baum, den ich hier empfehlen will, iſt die zahme Kaſtanie (Fagus Caſtanea L.). Ihr Vaterland iſt das wärmere Europa, ſie wächſt aber auch in der Schweiz und in Deutſchland an mehrern Orten in Menge. Sie wird ſehr groſs, wächſt geſchwind, und nimmt ſich vortrefflich aus. Das Holz iſt zum Bauen dienlich, und ſoll ſehr dauerhaft ſein, kann auch zu Tiſchler- und Drechslerarbeit gebraucht werden, ſo wie es denn auch ein gutes Brennholz iſt, und gute Kohlen geben ſoll. Die Rinde taugt zum Gärben des Leders, und das Laub zur Streu. Die Früchte ſind in den hieſigen Buden, unter dem Namen Kaſtanien und Maronen, bekannt, und werden häufig gekauft und gegeſſen. An den Orten, wo ſolche im Ueberfluſs wachſen, geben ſie eine herrliche Maſt für die Schweine ab. Man macht auch Mehl, Kuchen, Brod, Stärke und Puder daraus, und kann ſolche auch zum Afterkaffe gebrauchen. Ich verwundere mich, daſs man dieſen ſchönen und nutzbaren Baum nicht mehr anzubauen ſucht, da er doch in dieſem Lande nicht allein gut fortkommt, ſondern auch reichlich Früchte trägt, wie ſolches die ſchönen Pflanzungen bei Schwöbber, zwiſchen Hameln und Pyrmont, und die bei groſs Zecher, an der Schalſee, bezeugen, wo man Bäume in der Gröſse mittelmäſsiger Eichen ſehen kann. Er läſst ſich ſehr leicht durch ſeine Früchte anziehen, und nimmt mit geringem Boden vorlieb, verträgt auch unſere Winter ziemlich wohl d). Ich ſehe alſo keine Urſache, warum man dieſen Baum bisher in dieſer Gegend ſo ſparſam angepflanzt hat, denn daſs er eine weniger ſchöne Blüte, als die Pferdekaſtanie (Aeſculus

d) Siehe hiervon Münchhauſens Hausvater, Band 5, S. 847, u. f.; Duroi Baumzucht, Bd. 1, S. 270, u. f.; Lueders Obſtgarten, S. 156, u. f.; Allgemeine Haushaltungs- und Landwiſſenſchaft, Bd. 1, S. 614, u. f.



lus Hippocaſtanum L.), haben ſoll, iſt doch wohl von keiner Erheblichkeit, dieſer den Vorzug zu geben, jenen aber hintenan zu ſetzen. Vielleicht, daſs die Kinder einſt klüger, als ihre Väter ſind, und unſere Nachkommen unter dem Schatten ſolcher Bäume ſpazieren, die Früchte tragen, welche ihre Vorfahren nun für Geld aus fremden Ländern verſchreiben. —

Der dritte Baum, welcher mir auf dem Herzen liegt, iſt der Twieſelbeerbaum (Prunus avium L.). Aber haben wir denn nicht genug Kas- oder Karſebeeren in unſerm Lande, wird man ſagen. Freilich habt ihr genug, wenn ihr nur alle Jahr etwa ein paar mal euren Appetit damit ſtillen wollt. Man hat euch aber ſchon vor vielen Jahren gesagt, daſs aus dieſer Frucht in der Schweiz ein vortrefflicher Brantwein, das ſogenannte Kirſchwaſſer, deſtillirt werde, ein Brantwein, den ſelbſt der an feine leckern Liqueurs gewohnte Franzoſe zu ſchätzen weiſs; ferner, daſs der Schweizer mit dieſem Kirſchengeiſt einen einträglichen Handel treibe, und daſs ihr euer zum Brod nöthig habendes Getreide erſparen köntet, wenn ihr, anſtatt aus Rocken Brantwein zu brennen, ſolchen aus Twieſelbeeren deſtilliren würdet. Ich empfehle euch alſo die Anpflanzung dieſes nützlichen Baums beſtens. Wollt ihr ſolchen nicht in eure Gärten aufnehmen, ſo vergönnet ihm doch wenigſtens eine Stelle in euern Weiden oder Wäldern. Ihr werdet ſehen, daſs er bei euch eben ſo gut, als irgend in der Schweiz, fortkommen wird, zumal, da er an vielen Orten ſich ſchon ſelbſt in euren Wäldern anbietet, und nichts, als Hegung und Schutz, bedarf. Die Art und Weiſe, die Twieſelbeeren zu traktiren, um daraus jenen vortrefflichen Geiſt zu erhalten, kann man kurz und gut in Andreä Briefen aus der Schweiz, S. 301 und 302, leſen, worauf ich lehrbegierige Leſer,



Leser, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, verweisen will. Ich füge diesem nichts mehr bei, als dafs von diesen Twieselbeeren in der Schweiz auch eine grosse Menge gedörrt werde, und sodann dem Volke des Winters zu einer angenehmen und gesunden Speise diene. Ferner, dafs die alten Twieselbeerbäume ein vortreffliches Holz zu Tischlerarbeiten liefern e), auch gute Kohlen daraus gebrannt werden können. Und endlich, dafs die innere Rinde dieses Baumes, unter den Rauchtoback gemischt, solchem einen angenehmen Geruch ertheile, eingenommen, die Wechselfieber vertreibe, und oft die Chinarinde entbehrlich machen soll, und auch in der Färberei zu gebrauchen sei; das Kirschgummi, oder sogenannte Kirschharz, aber, anstatt des arabischen Gummi, genutzt werde.

Der vierte Baum ist der Kornel- oder Zieserleinbaum (Cornus mascula L.), welchen man in der Schweiz Thierleinbaum heifst. Ein Baum, der an einigen Orten in den Braunschweig-Lüneburgischen Landen wild wächst f), und also zu den einheimischen gehöret, in den Gärten aber nur hin und wieder kultivirt wird. Zu seinem Lobe will ich blofs sagen, dafs er von unsern Bäumen derjenige ist, welcher nebst der Hasel (Corylus Avellana L.) am ersten blühet, und oft sein Hochzeitfest schon hält, wenn in den Gärten noch Schnee liegt, und seine Brüder noch todt zu sein scheinen. Er trägt eine schöne, hochrothe, angenehm schmekkende und gesunde Frucht, die fast alle Jahr geräth, und,

e) Von allem europäischen Holze ist keines, das dem Mahagoniholze so ähnlich kommt, als das Holz von einem guten gesunden Kirschbaume. Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft, Bd. 1, S. 636.

f) Ich habe ihn bei Göttingen, und vornemlich bei Steigerthal, im Amte Hohnstein, häufig angetroffen.

und, so viel ich weiss, von keinen Insekten beschädigt wird, sich einmachen läfst, ein angenehmes Mus (Rob), und vermuthlich auch einen guten Brantwein, giebt, und, nach Tragus, von den Einwohnern an der Mosel und andern Orten zum Mästen der Schweine gebraucht wird. Sein Holz ist unter allen mir bekannten hiesigen Bäumen eines der härtesten, und giebt vortreffliche mechanische Instrumente, wessswegen es auch stark von den Tischlern und Drechslern gesucht wird. Gleditsch hält diesen Baum für das beste unter den frühzeitigen Bienengewächsen, und nach Bomare und Duroi sollen die unreifen Früchte, wenn solche zuerst weich gekocht worden, mit Salzlauge als Oliven eingemacht werden können. Er wird gewöhnlich hochstämmig gezogen, wo er dann zu einem mittelmäfsigen Baume aufwächst. Nicht selten siehet man aber auch Hecken davon, die sich, besonders im Frühling und Herbst, überaus gut ausnehmen, wenigstens in meinen Augen die Hainbüchenhecken noch übertreffen. Die Anzucht geschiehet aus Saamen, oder den sogenannten Steinen, die man den Winter über in einem Topf mit Erde in einer warmen Stube verwahret, zum öftern anfeuchtet, und dann im Frühling ausfäet. — Das Pfropfen und andere Künsteleien können bei dieser Pflanze ersparet werden. —

Der fünfte Baum ist der noch nicht sehr lang bekannte beerartige oder sibirische Apfel (Pyrus baccata L.), besonders die Abart mit gröfsern Früchten. Sein Vaterland ist Sibirien. Er kann also unsere härtesten Winter ohne den geringsten Schaden vertragen, da er selbst in dem Upsalischen Garten der Kälte spottet. Er wächst geschwind, und wird ein ziemlicher Baum, blühet schön, und trägt jährlich seine angenehm säuerlichen Früchte in grofser Menge. Bisher ist

ist er in den deutschen Gärten noch etwas selten, und wird blofs zur Zierde gezogen. Sein vornehmster mir bekannter Nutzen besteht in Hecken, wozu er ungemein gut pafst, indem er nicht allein geschwinde wächst, sehr dichte wird, sich gut scheren und beschneiden läfst, sondern auch gut aussiehet, kein Kostverächter, und, wie schon gesagt, nicht bange vor dem Winter ist. Seine abgeschornen Zweige können dürre gemacht und des Winters verfüttert werden, und die kleinen Früchte lassen sich auf verschiedene Art benutzen. Die Anpflanzung geschiehet durch Kerne, so wie beim gemeinen Apfelbaume, womit er, sowohl in der Gestalt, als Kultur, fast gänzlich übereinkommt.

Der sechste und letzte der von mir diesmal zu empfehlenden Bäumen, ist der weissen Maulbeerbaum (Morus alba L). Manchem wird es freilich sehr unnöthig scheinen, dafs ich diesen Baum noch zu empfehlen suche, zumal solchen, die, wie denn die mehrsten, leider! gewöhnlich thun, dergleichen Sachen nur obenhin ansehen, oder wohl gar nur vom Hörensagen kennen. So lange aber Maulbeerbaumschulen noch mit Kartoffeln und Kohl bepflanzt werden, — alte Maulbeerbäume abgehauen und zu Holz gemacht, aber keine jungen an deren Stelle gepflanzt werden, — grofse Anpflanzungen aussehen, als wenn dieses das erste Jahr nach dem siebenjährigen Kriege wäre, wie ich, leider! noch vor einigen Wochen eine solche gesehen habe, — so dünkt mich, ist es eben nicht so ganz unrecht, wenn ich auch den weissen Maulbeerbaum unter die Bäume zähle, deren Anpflanzung in hiesigen Gegenden vernachlässiget wird. Ich werde indessen diesem Baum hier keine Lobrede halten. Vino vendibili non opus est Hedera! Man weifs was Seidenbau einem Lande

 nützen



nützen und einbringen kann, wenn ſolcher mit Verſtand betrieben wird g), und daſs Deutſchland nichts fehlet, als Patrioten, um ſo viel Seide zu ziehen, als es nöthig hat. Aber Patrioten, uneigennützige und ſachverſtändige Patrioten, Patrioten, die nicht mit Vorurtheilen eingenommen ſind, müſſen wir haben, ſonſt iſt es nicht werth, daſs man nur den Mund aufthut. —

Die Art und Weiſe, wie Maulbeerbäume angepflanzt werden, iſt bekannt, denn ſo viele wackere Männer haben ſolche beſchrieben, daſs nichts überflüſſigers in der Welt ſein würde, als wenn ich, geſetzt,

g) Hirſchfeld ſagt, daſs man bloſs im Herzogthum Toscana ſeit mehr als 20 Jahren manches Jahr 194000 Pfund Seide erhalten habe, und daſs die Menge der daraus verfertigten und auswärts verkauften Zeuge ſich jährlich, im Durchſchnitt genommen, auf 118888 Pfund belaufe. Eben dieſer Schriftſteller berichtet, daſs man in dem kleinen Königreiche Murcia über 355500 Maulbeerbäume ſchätze, und den jährlichen Gewinn der Seide auf 250000 Pfund rechne. Siehe Hirſchfelds Gartenkalender, J. 1782, S. 109 und 112.

Büſching ſagt von Piemont: „Mancher Bauer verkauft jährlich 4 bis 5 Rubbs (deren jede 25 Pfund hat,) Seide, die von den Gehäuſen noch nicht abgeſponnen iſt, und ein Pfund davon koſtet 20 bis 25 Sols. Von der feinen Seide koſtet das Pfund ungefähr 1 Louisd'or. Die Piemonteſiſchen Edelleute halten auf dem Lande viele Seidenwürmer, und geben ſolche ihren Bauern unter gewiſſen Bedingungen zu warten; ſie liefern ihnen die Eier nebſt den benöthigten Maulbeerblättern, und ziehen dafür die Hälfte der Seide. Das Herzogthum löſet jährlich viele Millionen Livres aus der verkauften Seide." Siehe Büſchings Erdbeſchreibung, Aufl. 7, Theil 2, S. 990.

setzt, auch nur ein einziges Wort, davon erwähnte. Ich will also hier weiter nichts thun, als bloss ein paar Einwendungen ablehnen. —

Die erste betrift das Verfrieren der Maulbeerbäume, da man nemlich sagt, dass dieser Baum sehr oft Schaden von der Kälte leide, und also das Anpflanzen desselben unnütz und vergeblich sei. — Nichts hat weniger auf sich, als diesen Einwurf zu widerlegen. Jedermann kennt den letzten Winter, und weiss, dass dieser einer unserer grimmigsten war, und dennoch kann ich versichern, dass die hiesigen von dem Herrn Wundram, durch Herrn Stölting, schon vor vielen Jahren angepflanzten herrschaftlichen Maulbeerbäume fast ganz unbeschädiget davon gekommen, und sich in dem besten Zustande befinden. Gesetzt, dass wir auch zuweilen im Frühling einen Frost bekommen, der diesen Bäumen nachtheilig ist, so ist doch der Schade im Ganzen sehr unbedeutend, und noch lange nicht so gross, als wenn z. B. mehrere Jahre nach einander der Flachs missräth, oder kein Obst wächst.

Der zweite Einwurf bestehet darin, das man das Land besser, als zu Maulbeerbäumen, anwenden könne. Verstehet man gutes, fruchtbares Gartenland darunter, so habe ich nichts dawider. Meinet man aber solches Land, so wie z. B. das bei Herrenhausen ist, wo die vom Herrn Wundram angepflanzten Maulbeerbäume stehen: so zweifle ich im höchsten Grade daran, ob ein solches schlechtes und aus blossem Sande bestehendes Erdreich, mit etwas erträglicherem könnte bepflanzt werden, und ich glaube, dem Churfürstenthum Braunschweig-Lüneburg nichts besseres wünschen zu können, als wenn ich wünsche, dass die Hälfte der Lüneburger Heide eben so mit



Maulbeerbäumen angepflanzt wäre, als wie es der Berg vor dem Schloſſe in Herrenhauſen iſt. —

Der Einwurf, daſs das hieſige Land keine Leute zum Seidenbau übrig habe, iſt ſo, daſs er keine Antwort verdienet. — So lange in einem Lande noch Leute ſind, die Zeit zum Betteln haben, oder ſich beklagen, daſs es ihnen an Arbeit fehle, ſo lange hat es auch Leute zum Seidenbau übrig. Hier braucht man nicht ſolche, die mit dem Maasſtab gemeſſen werden. Alles, was nur Hände hat, und einige Jahre alt iſt, kann bei dem Seidenbau genützt werden! Selbſt Blinde, Taube und Stumme können hier ihr Brod verdienen. —

Ich ſchlieſse mit den Worten eines vortreflichen Oekonomen über die Baumſchulen, die, leider! auch zu den Maulbeerplantagen und zum Seidenbau paſſen. „Die mangelhaften Kenntniſſe der Natur in einer ihr gemäſsen Behandlung iſt leider die Urſach, warum bisher die meiſten Verſuche bei Anlegung nützlicher Baumſchulen miſsrathen ſind. Wäre man mehr von ihrem Nutzen und ihrer ſorgfältigen Wartung überzeugt geweſen, ſo würde man gewiſslich eine gröſsere Aufmerkſamkeit auf ſie verwandt haben. Aber eine Menge tief eingewurzelter Vorurtheile haben bisher die Hoffnung vereitelt, und dergleichen nützliche Unternehmungen in ihrer erſten Blüte erſtickt h).

Be-

h) Henop in den Bemerkungen der Churpfälziſchen phyſikaliſch-ökonomiſchen Geſellſchaft, v. J. 1773, S. 298.



Beherzigt's ihr Väter des Landes und Vorsteher des Volks! — Folgt Friedrich dem Grossen i). — Macht eure Mitbrüder glücklich, und erbet den Segen des Greisen. — Empfangt den Dank der Witwen und Waisen, die durch eure Vorsorge Arbeit und Brod bekamen. — Und wenn ihr einst — lang nach diesem — zu euren Vätern versammelt werdet, so sterbet betraurt, wie Bremer und Cordemann, die Anleger der hiesigen Obst- und Maulbeerplantagen. —

Herrenhausen, 1784, *Jul.* 24.

i) Im Jahr 1750 wurden in der ganzen Churmark bereits 505 Pfund Seide gewonnen; im Jahr 1760 aber schon 1745 Pfund; im Jahr 1770 schon 2261 Pfund; im Jahr 1779 bloss allein von den Geistlichen dieser Provinz 1553 Pfund, und im Jahr 1782 in den sämmtlichen königlich-preussischen Landen 11000 Pfund. Es befinden sich jetzt in denselben 3 Millionen laubbare Maulbeerbäume, welche zureichen würden, mehr als 50000 Pfund Seide zu gewinnen. Ephemeriden der Menschheit, J. 1784, S. 638.



Hannover,

gedruckt bei W. Pockwitz, jun.



